

Zum Schutz anthropogener Ökosysteme am Beispiel aufgelassener Weinberge

Werner Konold

Viticulture in the area of the "Mittlerer Neckarraum" near Stuttgart has a history of about 1000 years. Its greatest expansion and importance before the Thirty Years' War was followed by a gradual decline caused by a variety of reasons. Evidence of this development are abandoned vineyards of different ages. The knowledge of the history of viticulture adds a socio-historical component to nature conservation in these areas.

The actual vegetation of the abandoned vineyards was recorded as formations in the scale of 1:2500, and on some old vineyard terraces even as plant associations.

The conservation value of these areas can be based on criteria if irreplaceability, representativeness for the areas, diversity, rarity, educational value, refuge for rare species, and function of recreation.

It is proposed that in parts of the areas where the old makeup of the vineyards is still maintained, an open-air museum displaying old grape varieties, spice and aroma-plants, tinctorial plants, and root-crop weeds should be established.

Nature conservation, abandoned vineyards, preservation of traditional land-use sites, land-use development.

1. Geographisches und geschichtliche Einführung

Die untersuchten Weinbergsbrachen befinden sich bei Stuttgart inmitten einer ausgeräumten Landschaft mit hoher Siedlungsdichte, flächenverzehrenden Verkehrsstrukturen und einer auf den Lößflächen intensiv betriebenen Landwirtschaft. Sie besitzen eine Ausdehnung von etwa 150 ha und liegen fast ausschließlich im Muschelkalkgebiet, in dessen tiefeingeschnittenen Tälern eine Flurbereinigung ökonomisch nicht sinnvoll ist.

Der Weinbau spielte früher eine sehr viel größere Rolle als heute. In einem beliebig gewählten Ausschnitt des Untersuchungsgebietes waren ehemals von 49 Siedlungen 48 Weinbaugemeinden, heute sind es noch 15 mit erheblich verminderter Anbaufläche. Für Württemberg wurden für die Zeit unmittelbar vor dem 30jährigen Krieg 45 000 ha Weinfläche angegeben, 1939 waren es noch 11 600 ha (SCHRÖDER 1953). Weinberge im eigentlichen Sinne als Anlagen mit Steinterrassen gab es ab ca. 1100 n.Chr. (RIEDE 1951), wobei sich die Nutzung erst im 12.-13.Jahrhundert auf die Muschelkalktäler ausbreitete. Unter maßgeblicher Kontrolle der Klöster - und von deren hohem Eigenverbrauch gefördert - nahm der Weinbau einen enormen Aufschwung. Die völlige Umgestaltung der Landschaft im mittleren Neckarraum zu einer vollkommenen Kulturlandschaft ging im wesentlichen zwischen dem 13. und dem Ende des 16. Jahrhunderts vor sich. SCHRÖDER (1953) schreibt: "Das Neckarbecken muß geradezu einem einzigen Weingarten geglichen haben."

Da im Laufe der Zeit auch völlig ungeeignete Standorte Württembergs in die Weinproduktion mit einbezogen wurden - etwa Flächen auf der Schwäbischen Alb auf 900 m Seehöhe oder NO-Hänge im Neckarbecken - entwickelte man schon sehr früh die Kunst des Süßens, des Würzens, aber auch des Fälschens, um den Wein genießbar zu machen. Den Würzstoff lieferten zahlreiche Kräuter (vgl. BASSERMANN-JORDAN 1975), z.B. Salbei (*Salvia officinalis*, *S. sclarea*, *S. aethiops*), Wermut (*Artemisia absinthium*), Wilder Majoran (*Origanum vulgare*) Rosen (*Rosa* spp.) oder Augentrost (*Euphrasia* spp.), deren Verbreitung damals entscheidend vom Menschen gefördert worden sein dürfte.

In der Praxis der Weinfälschung mit z.T. hochgiftigen Substanzen zeigte sich schon gegen Ende des Mittelalters, daß in der Hochkultur des Weinbaus - verbunden mit starken Gewinninteressen der Klöster und Händler sowie dem Streben nach Massenproduktion - sein Untergang schon angelegt war. Danach scheint es so zu sein, daß der 30jährige Krieg eine ziemlich heruntergekommene Weinwirtschaft nur noch physisch zerstörte. Diese Zerstörung jedoch war katastrophal. Die Wohnbevölkerung wurde auf ein Drittel dezimiert, nur noch Bruchteile der Gemarkungen wurden bebaut (DORNFELD 1868). Das damals verwüstete Land stellt die ältesten Flächen dar, die in die Untersuchungen mit einbezogen wurden.

Im Laufe der nächsten Jahrhunderte führten viele weitere Ursachen zu einer Verringerung der Weinbauflächen, z.B. Konkurrenz durch Tee, Kaffee, Most, Bier, Import von Massenweinen, neue Zerstörungen durch Raubzüge, falsche Behandlung der Rebstöcke und der Weine, Reblausbesatz und Peronosporabefall. Ein ganz entscheidender Grund war jedoch

im mittleren Neckarraum die Industrialisierung. Es war nämlich so, daß die nach wie vor relativ dichte Besiedlung im Neckarland erst die Voraussetzungen für die arbeitskraftintensive Mechanisierung und Kapitalisierung schuf, d.h. der Weinbau konnte vergleichsweise viele Menschen ernähren, und diese Menschen stellten wiederum das Potential an Arbeitern dar (siehe hierzu RUPPERT 1960). Der Weinbau hat sich somit gleichsam selbst überwunden. Parallel damit ging eine teilweise Umstellung der Weinbauflächen auf andere, aber weniger kapitalintensive Sonderkulturen vor sich. Das waren in der Regel Obst, Gemüse und Gewürze; auch hier liegt eine Erklärung für Kulturrelikte verschiedenster Herkunft in den Weinbergsbrachen.

Tab. 1: Ergebnisse einer Dauerflächen-Beobachtung der Vegetation eines aufgelassenen Weinbergs in Hedelfingen bei Stuttgart aus dem Jahre 1977

Dauerflächen-Nr.: 2

Exposition: SW Fläche: 8 x 1.20 m Boden: Kolluvial überhöhte Mergelrendzina, rigolt
Ort: Hedelfingen "Schmidberg", oberhalb der Gärtnerei

Bestand, Gesellschaft: *Muscari-Allietum* SCHÜTZENSWERTER BIOTOP

Datum	22.4.77		2.6.77		25.8.77		20.10.77	
Aspekt	<i>Allium vineale</i>		<i>Muscari + Allium</i>		<i>Tanacetum vulgare</i>		<i>Tanacetum vulg.</i>	
Schicht	S	K	S	K	S	K	S	K
Höhe	100	30	100	80	100	15	100	20
Deckung %	2	90	2	80	5	80	2	80
Artenzahl	22		26		24		26	
<i>Forsythia suspensa</i>	+		+		1		+	
<i>Allium vineale</i>		3		2		-		2
<i>Plantago lanceolata</i>		+		+		2		1
<i>Tanacetum vulgare</i>		3		4		4 b		3 j
<i>Sanguisorba minor</i>		+		2		2		2 b
<i>Reseda lutea</i>		-		+		-		-
<i>Euphorbia peplus</i>		-		-		-		r
<i>Vicia sepium</i>		+		2		-		j
<i>Medicago lupulina</i>		r		+ b		3		2
<i>Taraxacum officinale</i>		1 b		+		+		+ j
<i>Muscari racemosum</i>		2 b		1		-		2 j
<i>Valerianella locusta</i>		+ b		+		-		-
<i>Poa angustifolia</i>		+		+		1		1
<i>Prunus avium</i>		r		r		-		-
<i>Stellaria media</i>		+		+		-		-
<i>Achillea millefolium</i>		+		-		1		+
<i>Rubus fruticosus</i>		r		+		+		+
<i>Knautia arvensis</i>		+		+		1 b		+
<i>Heracleum sphondylium</i>		+		+		+		r
<i>Solidago canadensis</i>		+		1		+		+
<i>Salvia pratensis</i>		-		r b		-		-
<i>Clematis vitalba</i>		-		+		-		-
<i>Acer campestre</i>		r		r		-		-
<i>Sonchus arvensis</i>		-		r		-		-
<i>Daucus carota</i>		-		+		1 b		+ b
<i>Bromus sterilis</i>		+		+		-		-
<i>Crepis biennis</i>		-		r b		-		-
<i>Vitis vinifera</i>		r		r		+		-
<i>Setaria viridis</i>		-		-		2		+
<i>Erigeron canadensis</i>		-		-		+		+
<i>Erigeron annuus</i>		-		-		+		+ b
<i>Picris hieracoides</i>		-		-		1 b		+ b
<i>Calamagrostis epigejos</i>		-		-		r b		r
<i>Hieracium piloselloides</i>		-		-		+		+
<i>Geum urbanum</i>		-		-		+		+
<i>Poa compressa</i>		-		-		1		-
<i>Campanula rotundifolia</i>		-		-		+		-
<i>Euonymus europaeus</i>		-		-		+		-
<i>Vicia angustifolia</i>		-		-		-		+ j
<i>Rumex acetosa</i>		-		-		-		+ j

b = blühend S = Strauchschicht
j = juvenil K = Krautschicht

Man sieht, daß die Terrassenlandschaft des Neckarraumes eine sehr lange und sehr wechselvolle Geschichte hat. Die Reste davon, die bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben sind, verdienen es, unter Schutz gestellt zu werden: Naturschutz hat hier eine gesellschaftlich-historische Komponente insofern, als der Gegenwartsmensch sein landschaftliches und gesellschaftliches Umfeld nur begreifen kann, wenn er eben weiß, daß der industrielle Reichtum des Stuttgarter Raumes nicht unwesentlich dem Weinbau zu verdanken ist. Und dessen Zeugen sind alte Wirtschaftsformen: Terrassenlandschaften als materiell faßbare Geschichte. Ethische Empfindung und Verantwortung für die Landschaft, die "Natur", werden so auf eine materielle Grundlage gestellt.

2. Kartierung und Sukzessionsschema

Auch in der Weinbergslandschaft Württembergs findet heute eine starke Differenzierung statt. Die Keuperhänge werden meist in großem Maßstab flurbereinigt, während die Nutzung der steilen Muschelkalkhänge weiter zurückgeht. Hier zeigt das äußere Bild auf unterschiedlichste Weise bewirtschaftete Terrassen und Parzellen neben Brachen verschiedenen Alters auf kleinstem Raum. Die dort durchgeführten Kartierungen wurden in folgenden Schritten vollzogen:

- a) Übersichtskartierung; vegetationskundliche Bestandsaufnahme; Auswahl und Beobachtungen von repräsentativen Vegetationseinheiten (Tab. 1).
- b) Terrassenweise Feinkartierung eines ausgewählten Flurstücks zur Dokumentation des kleinräumigen Wechsels der Vegetation (Kartierschlüssel siehe Tab. 2).
- c) Grobkartierung nach Formationen im Maßstab 1:2500. Tabelle 3 und die Abbildungen 1 bis 6 veranschaulichen die Nutzungs- und Vegetationsentwicklungen auf einem ausgewählten Flurstück im Glemstal bei Markgröningen (Landkreis Ludwigsburg). Tabelle 4 nennt die die Formationen kennzeichnenden Arten für die gesamte Kartierung.

So problematisch es auch erscheinen mag, so soll doch ein denkbares Sukzessions-schema zur Diskussion gestellt werden (siehe Abb. 7). Auf keinen Fall kann daraus abgeleitet werden, daß derartige Vegetationsentwicklungen einheitlich, zeitlich und räumlich der vorgezeichneten Sequenz folgend, ablaufen. Es soll lediglich der Rahmen aufgezeigt werden, in dem ein Großteil der kartierten Vegetation liegt. Die Stabilität einzelner Pflanzengesellschaften (etwa der *Brachypodium pinnatum*-Gesellschaft oder des *Ligustro-Prunetum*) kann außerordentlich hoch sein (HARD 1975), so daß deren hierarchische Stellung schwer einzuordnen ist. Die von GÖRS (1966)

Tab. 2: Kartierungsschlüssel (Feinkartierung) für die Vegetation aufgelassener Weinberge im "Felsenberg", Landkreis Ludwigsburg

TERRASSENWEISE FEINKARTIERUNG "FELSENBERG"							
MESOBROMETUM	HALBRUDERALE HALBTROCKENRASEN			LIGUSTRO-PRUNETUM		NÄHRSTOFFFREICHE LAUBMISCHWÄLDER	
B R A C H Y P O D I U M P I N N A T U M							
Bupleurum falcatum	Brachypodium pinnatum			Prunus spinosa			
Sanguisorba minor	Poa angustifolia			Rosa canina			
Bromus erectus	Agropyron repens			Cornus sanguinea			
Teucrium chamaedrys	Inula conyza			Ligustrum vulgare			
Helleborus foetidus	Euphorbia cyparissias			Euonymus europaeus			
Galium verum	Hypericum perforatum			Lonicera xylosteum			
Stachys recta	Senecio jacobaea			Crataegus mon. u. oxyac.			
Potentilla verna							
	Brach. pinn.- Fazies	Agrop. rep.- Fazies	Arrhen. elat.- Fazies	Meli- lotus alba- Fazies			

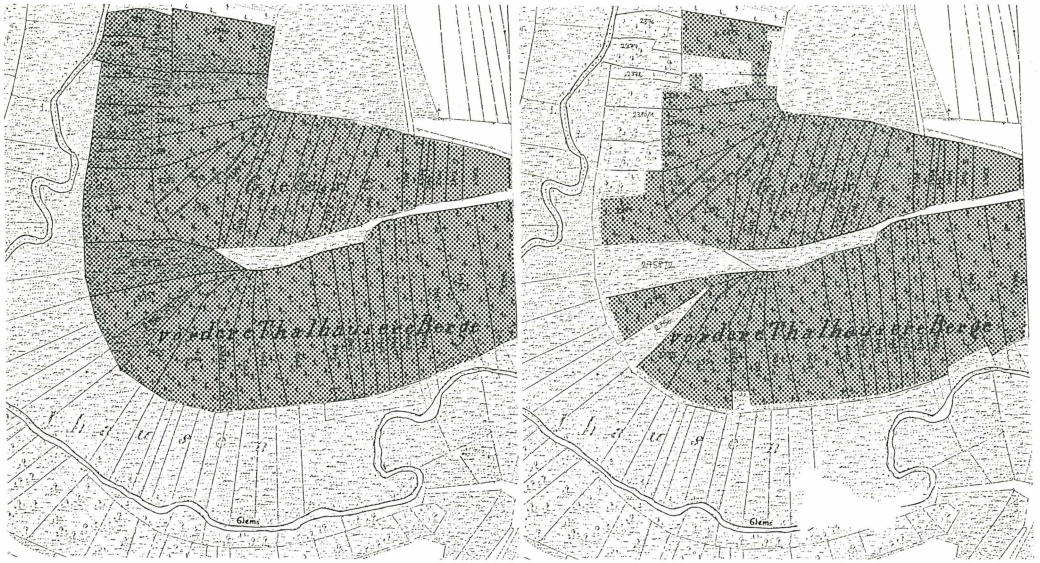


Abb. 1 und 2: Weinbergs-Flächen (punktiert) in der Weinbergsflur "Vordere Talhauser Berge" im Glemstal bei Markgröningen, Landkreis Ludwigsburg (Ausschnitt aus der Flurkarte 1:5000)

Abb. 1 (links) um 1680 (Quelle: Kieser'sche Karte)

Abb. 2 (rechts) um 1830 (Quelle: Karte der ersten Landvermessung)



Abb. 3 und 4: Weinbergs-Flächen wie in Abb. 1-2

Abb. 3 (links) um 1890 (Quelle: Katasterangaben)

Abb. 4 (rechts) um 1950 (Quelle: Flurkarten)



Abb. 5: Weinbergs-Flächen wie in Abb. 1-4, Ausdehnung 1977/78
(nach Erhebungen des Verf.)

Legende:

-  Weinbau
-  Gras-Brache (*Brachypodium pinnatum* dominierend)
-  Gebüsch (Initialstadium)
-  Gebüsch (Verband *Berberidion*)
-  Wirtschaftsgrünland (Verband *Arrhenatherion*)
-  Magerrasen (Verband *Mesobromion*)
-  Hochstauden (*Solidago*, *Nelilotus*, *Verbascum*..)
-  Fichten-Aufforstung
-  Niederwaldartiger Laubholzbestand
-  Edellaubholzreicher Waldbestand (*Acer*, *Fraxinus*, *Ulmus*..)
-  Obstblume
-  Gärten

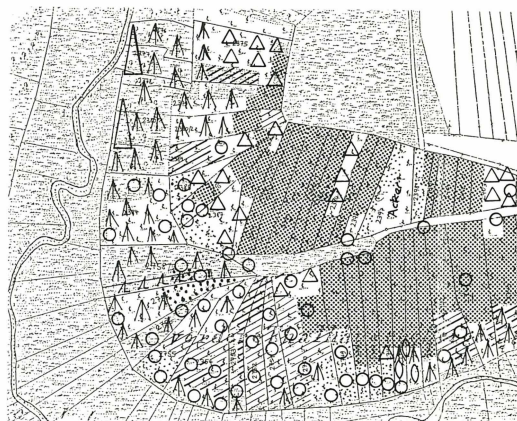


Abb. 6: Aktuelle Vegetation (nach Formationen) des Weinberg-Gebietes
der Abb. 1-5

Tab. 3: Entwicklung des Weinbaues in der Flur "Vordere Talhauser Berge" im Glemstal bei Markgröningen, Landkreis Ludwigsburg

Parz.-Nr.	um 1680*	Katasterangaben
2375	Wein	1830: Öde, Weinberg
2376 bis 2378	Wein	1830: Laubwald
2379	Wein	1830: Weinberg, Laubwald, Öde; 1952: Wein, Obst, Laubholz
2380 bis 2384	Wein	1830: Laubwald, Weinberg
2385 bis 2403	Wein	1830: Wein
2740	Wein	1830: Weinberg, Wiese, Obst; 1874/75: Weinberg, Wiese
2741	Wein	1830: Weinberg, Wiese
2742	Wein	1830: Wein, Wiese, Öde; 1961: Wiese, Obst, Wein, Gebüsch
2743	Wein	1830: Wein; 1961: Wiese, Obst, Wein, Gebüsch
2744 bis 2753	Wein	1830: Wein
2754	Wein	1830: Weinberg, Öde; 1886/87: Weinberg, Acker; 1937: Obstwiese
2755	Wein	1830: Weinberg, Öde; 1886/87: Weinberg, Acker
2756	Wein	1830: Ödung; 1898: Weinberg; 1970: Obstwiese
2757	Wein	1830: Weinberg, Öde; 1952: Unland, Gebüsch
2758/2	Wein	1830: Ödung
2758/3	Wein	1830: Ödung; 1892/93: Wein; 1898: Öde; 1952: Unland, Gebüsch

* Kieser'sche Forstkarte

Tab. 4: Vegetationsformationen und ihre wichtigsten Arten (Grobkartierung) der Flur "Vordere Talhauser Berge" im Glemstal bei Markgröningen, Landkreis Ludwigsburg

STEINRIESEL	HALBTROCKEN - RASEN	GLATTTHAFER - WIESEN	HOCHSTAUDEN - FLUREN	WALDBRUDERWEG HALBTROCKEN - RASEN	CEBÜSCHE	NÄHRSTOFFREICHE LAUBMISCHWÄLDER
		Dactylis glomerata, Taraxacum officinale, Vicia sativa ssp. angustif., Achillea millefol.				
		Origanum vulgare, Hypericum perforatum, Inula conyza				
Teucrium chamaedrys, Hieracium pilosella					Ceanothus urbanus, Rubus cuneatus, Viola hirta, Valeriana officinalis	
Sedum album Bromus sterilis Muscari racem. Erodium cicut. Arenaria serpy. Thlaspi perfol.	Bromus erectus Knautia arvens. Agrimonia euphratica. Ranunculus bulbosus. Galium verum Pimpinella saxifraga. Salvia pratensis. Sanguis minor	Arrhenatherum elatius Dactylis glomerata. Bromus mollis Ranunculus acris Crepis biennis Bellis perennis Hieracium sphondylioides	Daucus carota Melilotus albus Verbascum thapsus. Solidago canadensis. Geranium dissectum. Lactuca scariola	Poa angustifolia. Brachypodium pinnatum. Ammophila repens. Euphorbia cyparissias	Prunus spinosa Cornus sanguinea. Rosa canina Clematis vitalba. Rhamnus cathartica	Fraxinus excelsa. Quercus robur Euonymus europaeus. Ribes uva-crispa. Geranium robertianum. Millium effusum. Brachypodium sylvaticum. Alliaria petiolata

aufgestellte und von SCHEDLER (1978) übernommene Aussage, nach der in Weinbergsbrachen in gewissen Stadien *Brachypodium pinnatum* durch Brand und *Bromus erectus* durch Mahd zur Dominanz kommen, konnte nicht bestätigt werden. Die starke Überlegenheit von *Brachypodium* gegenüber *Bromus* auf allen untersuchten Flächen läßt eher den Schluß zu, daß *Brachypodium* auf den sonnenexponierten und relativ trockenen Standorten bessere Lebensbedingungen vorfindet als die stark transpirierende Trespe (s. BORNKAMM 1961). In der Tat hat *Bromus* im Untersuchungsgebiet seine stärkste Verbreitung an eher geschützten Standorten.

Tab. 5 zeigt die gefundenenen Kulturrelikte und den ehemaligen Anwendungsbereich einiger Arten. Verschiedene Wildpflanzen fanden hier mit Sicherheit erhebliche Unterstützung bei ihrer weiteren Ausbreitung, etwa *Origanum vulgare* und *Allium scorodoprasum* (vgl. hierzu BAUCH 1937).

Bei der Gruppe der Hackfruchtunkräuter sind einige, die sich seit mindestens 150 Jahren in ihren Nischen halten konnten. *Muscari racemosum* z.B. wurde in einem älteren Eschen-Ahorn-Bestand gefunden, dessen sonstige Artenzusammensetzung keine Anhaltspunkte mehr lieferte, auf einem ehemaligen Weinbau-Standort zu stocken.

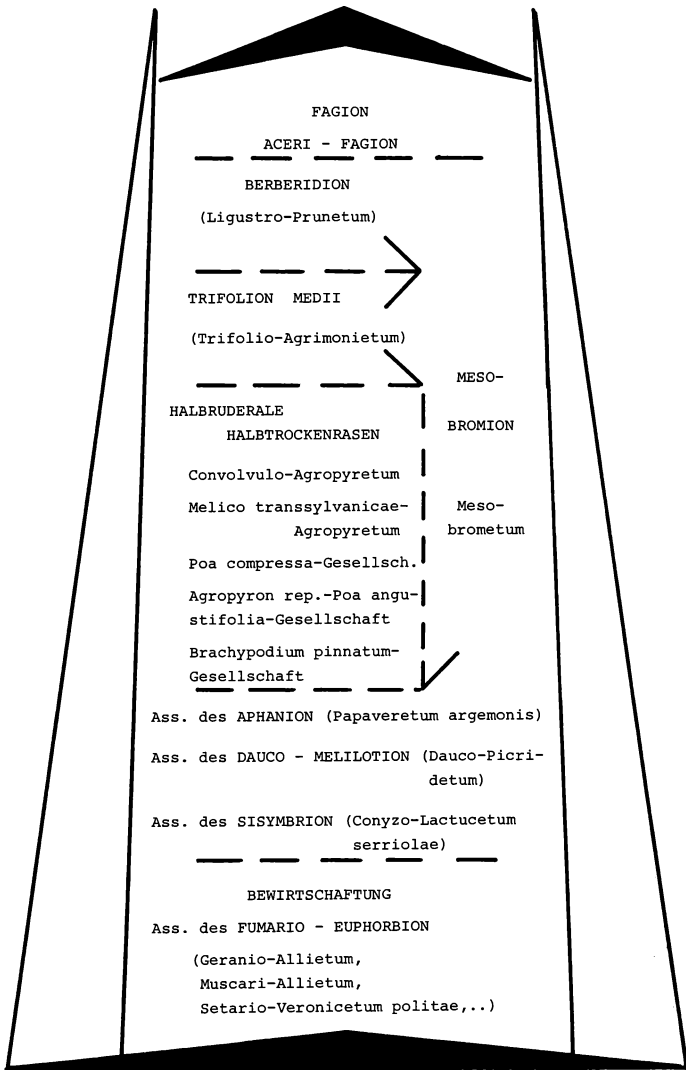


Abb. 7: Schema einer denkbaren Vegetations-Sukzession aufgelassener Weinberge bei Ludwigsburg (vgl. GÖRS 1966; MÜLLER, GÖRS 1969; SCHEDLER 1978)

Tab. 5: Kulturrelikte in der Flora aufgelassener Weinberge im Muschelkalkgebiet des mittleren Neckarraumes

<u>Intensivkulturen:</u>	Vitis vinifera (alte Sorten vorhanden?), Prunus domestica, Prunus avium, Pirus-Sorten, Malus-Sorten (alte Sorten vorhanden?)
<u>Gemüsepflanzen:</u>	Pastinaca sativa, Lactuca serriola, Allium scorodoprasum, Allium oleraceum
<u>"Zauber"pflanzen:</u>	Bryonia dioica
<u>Zierpflanzen:</u>	Lonicera caprifolia, Galanthus nivalis, Mahonia aquifolia, Syringa vulgaris, Rosacentaifolia, Solidago gigantea, Solidago canadensis
<u>Bienenweide:</u>	Robinia pseudoacacia, Melilotus officinalis, Melilotus alba, Mahonia aquifolium, Aesculus hippocastanum, Phacelia tanacetifolia
<u>Potentielle Arten für ein Freiland-Reservat:</u>	
<u>Hackfrucht-Unkräuter:</u>	Crepis pulchra, Aristolochia clematitis, Phleum paniculatum, Valerianella locusta, Valerianella rimosa, Muscari racemosum, Allium vineale, Gagea villosa
<u>Gewürzpflanzen:</u>	Allium scorodoprasum, Allium oleraceum, Melissa officinalis, Ruta graveolens, Origanum vulgare, Rosa div.sp.
(vgl. FISCHER-BENZON 1894, KOPECKY 1974, BERNER 1967)	

3. Zur Schutzwürdigkeit der aufgelassenen Weinberge

Es sollen nun Kriterien für eine Schutzwürdigkeit benannt und deren Übertragbarkeit auf die untersuchten Flächen bewertet werden. Bestimmungsgrößen für Schutzwürdigkeit sind:

- (Un)Ersetzbarkeit: näher charakterisiert durch den Hemerobiegrad (JALAS 1955; SUKOPP 1969; BLUME, SUKOPP 1976)
- Repräsentanz im Naturraum
- Diversität an Arten und Biozönoten
- Seltenheit an Arten und Biozönoten
- Didaktisch-pädagogischer Wert
- Wert als Rückzugs- und Ausbreitungsgebiet
- Wohlfahrts-Funktion

Für das kartierte Gebiet heißt dies:

- a) Die Ersetzbarkeit der Standorte ist in keiner Weise gegeben, da es sich um historische, anthropogene Biozönoten handelt. Im heutigen Zustand die "Kulturwirkung" zu benennen, ist einigermaßen schwierig, da sich Euhemerobie von äußerem Erscheinungsbild (Mauern, Treppen usw.) und Mesohemerobie von einer z.T. fortgeschrittenen Sukzession überlagern.
- b) Die feinparzellierte Terrassenlandschaft ist repräsentativ für den Mittleren Neckarraum. Aufgewertet wird sie durch ihren Inselcharakter inmitten dieser ausgeräumten Gegend.
- c) Die Diversität an Arten (sowohl an Pflanzen als auch an Tieren) und Lebensgemeinschaften ist groß, bedingt durch den unterschiedlich intensiven und unterschiedlich langen Einfluß des Menschen.

- d) Es wurden seltene Arten (z.B. *Phleum paniculatum*, *Gagea villosa*, *Crepis pulchra*, *Muscari racemosum*, *Stachys annua*) und Pflanzengemeinschaften gefunden, deren Vorkommen sich jedoch hauptsächlich auf die früheren Sukzessionsstadien konzentrieren (z.B. das *Muscari-Allietum* oder das *Papaveretum argemonis*). Sehr wichtig ist auch das Vorhandensein zahlreicher Obstbäume, unter denen sich mit Sicherheit alte, z.T. vielleicht schon verschollene Sorten befinden. Bei ihrer Erhaltung könnten sie eines Tages durch ihre Einkreuzung in moderne, aber schon ermüdende Sorten wichtige Funktionen erhalten. Man sollte dieses Genpotential bei Naturschutzplanungen auf keinen Fall vergessen.
- e) Der didaktisch-pädagogische Wert ist erheblich, da die Brachflächen ein großflächiges Anschauungsmaterial darstellen für eine einst optimierte Ausnutzung und nachhaltige Ausbeutung der Natur durch den Menschen.
- f) Der Wert des Gebietes als Refugium und Ausbreitungsgebiet für Pflanzen und Tiere stellt wohl dessen größtes Potential dar. Ein wesentlicher Grund dafür ist das weitgefächerte Spektrum von unterschiedlichen Sukzessionsstadien, die ihre Entsprechung in einer Vielzahl von ökologischen Nischen und Lebensräumen haben.
- Zwischen den Weinbergsflächen befinden sich Blaugrashalden und offene Kiefernwaldbestände, deren Florenbestandteile sich allmählich auf die Brachen ausbreiten, so z.B. *Anthericum ramosum*, *Vincetoxicum hirsutinaria*, *Teucrium chamaedrys*, *Koeleria cristata*, *Stachys recta*, *Ranunculus bulbosus*, *Epipactis helleborine*, *Gymnadenia conopsea* oder *Listera ovata*.
- Dies ist um so bedeutsamer, als der Druck durch Siedlung und Erholung gerade auf die Trocken- und Halbtrockenrasen im Verdichtungsraum Stuttgart enorm zunimmt. So stellen also die Untersuchungsflächen ein Refugium für Halbtrocken- und Trockenrasenarten und ein Ausbreitungsgebiet für ruderale und halbruderale Arten dar. Um eine große genetische Vielfalt zu gewährleisten, ist es notwendig, in ein Schutzprogramm möglichst viele und zusammenhängende Gebiete einzubeziehen.

Ein weiterer Gesichtspunkt wäre interessant: Nämlich nach dem Beispiel des niederländischen Gerendals (DIEMONT 1969) gezielt bedrohte oder bereits aus dem Gebiet verschwundene Arten wieder anzusiedeln und mit Pflegeeingriffen gewisse Sukzessionsstadien zu erhalten und zu steuern. Die Gefahr der Florenverfälschung ist gering, da von SEYBOLD et al. (1968) ein umfangreiches Werk über die Stuttgarter Flora vorliegt.

- g) Eine optimale Verbindung von Artenschutz, Wiedereinbürgerung von Arten, der Dokumentation von Landschaftsgeschichte und der Möglichkeit zur Naherholung böte die Einrichtung eines Freiland-Museums oder -Reservates nach dem Vorbild des Beutenlay bei Münsingen (STADT MÜNSINGEN 1974). Dies wäre die eingangs erwähnte Materialisierung von Geschichte, die dann mittels Wegen durchwandert werden kann. Verwirklichen ließe sich dies im Bereich der Parzellen, deren Mauern und Treppen noch nicht dem Verfall ausgesetzt sind und die über Jahrzehnte von Liebhaber-Weingärtnern gepflegt wurden.

So könnte die Geschichte des Weinbaus nachvollzogen werden durch die Darstellung alter Wirtschaftsformen und Weinstockerziehung, durch die Kultivierung einiger bei uns längst in Vergessenheit geratener Rebsorten (z.B. Klevner, Muskateller, Traminer, Veltliner), durch die Wiederansiedlung oder Förderung von Mauerspezialisten (z.B. *Sedum album*, *Sempervivum tectorum*, *Bromus tectorum*), Gewürzen (z.B. *Ruta graveolens*, *Hyssopus officinalis*), Färbepflanzen (z.B. *Isatis tinctoria*), Untersaaten (*Phacelia tanacetifolia*) und Hackunkrautgesellschaften mit den Raritäten *Ornithogalum umbellatum* und *O. nutans*, *Tulipa sylvestris*, *Muscari racemosum*, *Stachys annua* und *Aristolochia clematitis*.

Fazit: Die Verantwortung des Menschen für seine eigene Geschichte ist die Voraussetzung für eine strenge Schutzstellung eines Teils der Kulturlandschaft, wobei das derzeitige Arteninventar und das Wissen um alte Wirtschaftsformen neue Möglichkeiten eröffnen, am selben Orte Artenschutz und Geschichts-Dokumentierung zu betreiben.

Literatur

- BASSERMANN-JORDAN F.v., 1975: Geschichte des Weinbaus. 3. Aufl. Frankfurt.
- BAUCH R., 1937: Vorzeitliche und frühzeitliche Kulturrelikte in der Pflanzenwelt Mecklenburgs. Beih. Bot. Centralbl. 57: 77-138.
- BERNER U., 1967: Die Bienenweide. Handbuch der Bienenkunde Bd. VII. Stuttgart.
- BLUME H.-P., SUKOPP H., 1976: Ökologische Bedeutung anthropogener Bodenveränderungen. Schriftenr. Vegetationsk. 10: 75-89.
- BORKAMM R., 1961: Zur Konkurrenzkraft von *Bromus erectus*. Bot. Jb. 80: 466-479.
- DIEMONT W.M., 1969: Zehn Jahre Freilandkultur einiger einheimischer Orchideen im "Gerendal", Niederl. Limburg. Vegetatio 18: 330-347.

- DORNFELD J., 1868: Die Geschichte des Weinbaus in Schwaben. Stuttgart (Cohen und Risch).
- FISCHER-BENZON R.v., 1894: Altdeutsche Gartenflora. (Neudruck 1972). Walluf (Sändig).
- GÖRS S., 1966: Die Pflanzengesellschaften der Rebhänge am Spitzberg. In: (Ed. Landesstelle f. Naturschutz u. Landschaftspflege Baden-Württemberg) Der Spitzberg bei Tübingen. Natur- und Landschaftsschutzgebiete Bad.-Württ. 3: 476-534.
- HARD G., 1975: Vegetationsdynamik und Verwaltungsprozesse auf den Brachflächen Mitteleuropas. Erde 106: 243-276.
- JALAS J., 1955: Hemerobe und hemerochrome Pflanzenarten. Acta Soc. Fauna Flor. Fenn. 71: 1-15.
- KOPECKY K., 1974: Die anthropogene nitrophile Saumvegetation des Gebirges Orlické hory (Adlergebirge) und seines Vorlandes. Prag.
- MÜLLER Th., GÖRS S., 1969: Halbruderale Trocken- und Halbtrockenrasen. Vegetatio 18: 203-221.
- RIEDE P., 1951: Die Entwicklung des Weinbaus und sein jetziger Stand. Schwäb. Heimat 5: 175-183.
- RUPPERT K., 1960: Die Bedeutung des Weinbaus und seiner Nachfolgekulturen für die sozialgeographische Differenzierung der Agrarlandschaft in Bayern. Mat. z. Agrargeogr. 8: 2-160.
- SCHEDLER J., 1978: Floristische Untersuchungen in einem Gebiet der "Historischen Weinberglandschaft" bei Obersulm, Kreis Heilbronn. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 47/48: 317-338.
- SCHRÖDER K.H., 1953: Weinbau und Siedlung in Württemberg. Forschungen zur deutschen Landeskunde 73.
- SEYBOLD S., 1968: Flora von Stuttgart. Jahresh. Ver. vaterl. Naturk. Württ. 123: 140-297.
- STADT MÜNSINGEN (Ed.), 1974: Der Beutenlay. Eine typische Landschaft der Schwäbischen Alb. Münsingen: 168 S.
- SUKOPP H., 1969: Der Einfluß des Menschen auf die Vegetation. Vegetatio 17: 360-371.

Adresse

Werner Konold
 Institut für Landeskultur und Pflanzenökologie - 05200 -
 Universität Hohenheim
 Postfach 106
 D-7000 Stuttgart 70

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [8_1980](#)

Autor(en)/Author(s): Konold Werner

Artikel/Article: [Zum Schutz anthropogener Ökosysteme am Beispiel aufgelassener Weinberge 175-184](#)