

Markus und Adelheid BURGHARDT

Die Weinbergslage „Gambacher Kalbenstein“ im Naturschutzgebiet „Grainberg-Kalbenstein und Saupurzel“

*Vineyard „Gambacher Kalbenstein“ in the „Grainberg-Kalbenstein und Saupurzel“
nature reserve*



Abbildung 1: Flurbereinigter Weinberg in Unterfranken

Figure 1: Vineyard after land consolidation in Lower Franconia

Weinbau und Naturschutz in Unterfranken

In Unterfranken nimmt der Weinbau als Sonderform der ackerbaulichen Nutzung eine wichtige wirtschaftliche Position ein. Viele Weinbauflächen grenzen an naturschutzfachlich hochwertige Trockengebiete. Die meisten Weinbergslagen haben allerdings infolge der Flurbereinigungsmaßnahmen, die seit Mitte des letzten Jahrhunderts das Landschaftsbild grundlegend verändert haben (Abbildung 1), weitgehend ihren naturschutzfachlichen Wert eingebüßt (KARL 1978).

Im Naturschutzgebiet „Grainberg-Kalbenstein und Saupurzel“, das sich zwischen Karlstadt und Gambach auf einer Fläche von 302 Hektar erstreckt, befindet sich eine der letzten historisch gewachsenen Wein-

bergslagen (Abbildung 2). Die Terrassenweinberge sind Bestandteil des 866 Hektar großen FFH-Gebietes „Maintalhänge zwischen Gambach und Veitshöchheim“, das die ganze Vielfalt an trocken-warmen Lebensgemeinschaften repräsentiert, für deren Erhalt Unterfranken im Hinblick auf das europäische Naturerbe eine besondere Verantwortung hat. Hervorzuheben ist unter anderem der Lebensraumtyp der Kalk-Trockenrasen, der mit dem Mainfränkischen Erdseggen-Trockenrasen (*Trinio-Caricetum humilis*) und der Gamanter-Blaugrashahe (*Teucrio-Seslerietum*) in besonderer und einmaliger Ausprägung vertreten ist (VOLK 1937).

Die Terrassenweinberge bei Gambach nehmen mit einer Fläche von etwa 14 Hektar, die von 45 Winzern im Nebenerwerb bewirtschaftet wer-

Zusammenfassung

Die historische Weinberglandschaft in Unterfranken beherbergt eine Vielzahl von naturschutzfachlich hochwertigen Biotopen und Kleinstrukturen. Durch die Intensivierung des Weinbaus seit Mitte des letzten Jahrhunderts sind die meisten der traditionell gewachsenen Weinbergslagen aufgrund von großflächigen Änderungen des Landschaftsbildes verschwunden. Am Beispiel der Weinbergslage „Gambacher Kalbenstein“, die unter Naturschutz steht, werden typische Strukturelemente des Lebensraumes „Alter Weinberg“ vorgestellt und Möglichkeiten für den Erhalt der vielfältigen Kulturlandschaft aufgezeigt.

Summary

The historical vineyard landscape in Lower Franconia features a large variety of habitats and small-scaled structures of high value from a nature conservation perspective. During the last decades agricultural intensification due to vineyard land consolidation has led to extensive alterations of the natural scenery with the result of large losses of the traditional cultural landscape. On the example of the vineyard „Gambacher Kalbenstein“, which is part of a nature protected area, typical structural elements of historical vineyards and measures for their conservation are introduced.

den (siehe Abbildung 3), einen vergleichsweise kleinen Bereich der geschützten Fläche ein. Aufgrund der naturschutzfachlichen und kulturhistorischen Wertigkeit wurden sie im letzten Jahr in das Naturschutzgebiet mit einbezogen. Als Schutzzweck wird die Erhaltung der kleinteiligen Weinberge mit ihren Mauern und Treppen angegeben. Die Weinberge bei Gambach stellen



Abbildung 2: Terrassenweinbau im Naturschutzgebiet „Grainberg-Kalbenstein und Saupurzel“ bei Gambach

Figure 2: Terraced vineyards in the „Grainberg-Kalbenstein und Saupurzel“ nature reserve near Gambach

ein lebendiges Leitbild für eine ökologisch hochwertige Gestaltung von weinbaulich genutzten Flächen dar, die eine Vernetzungsfunktion in einem Trockenbiotopverbund übernehmen können (HESS & RITSCHEL-KANDEL 1989). Die Weinbergslage „Gambacher Kalbenstein“ dokumentiert beispielhaft den selten gewordenen Lebensraumtyp „Alter Weinberg“, der von LINCK (1954) enthusiastisch und detailreich beschrieben wurde. Die mit der Intensivierung des Weinbaus einhergegangenen großflächigen Landschaftsumgestaltungen haben anderenorts zu einem weitgehenden Verlust der historischen Weinbergslandschaft geführt (AUVERA 1966).

Der Winzer- und Bürgerverein Gambach, der sich um die Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung der Steillagen bemüht, hat das 700-jährige Jubiläum des ersten urkundlichen Nachweises des Weinbaus im Jahr 1306 zum Anlass genommen, um den Wein des Gambacher Kalbensteins und die damit untrennbar verbundene Natur- und Kulturlandschaft zukünftig verstärkt der Öffentlichkeit zu präsentieren. Boden, Klima, Natur, Landschaft und Weinbau bilden eine Einheit. Ein einmaliger

Wein kann nur in einer einmaligen Landschaft reifen. Die Weinbergslagen von Gambach sind eine solche unverwechselbare Landschaft. Hier verläuft der geologische Übergang vom roten Buntsandstein zum weißen Muschelkalk, was zur Begriffsbildung „Pforte des Frankenlandes“ geführt hat (KRAUS 1911). Das Klima ist mediterran geprägt. Der landschaftsbestimmende Charakter der Trockenmauern und die damit verbundenen günstigen mikroklimatischen Bedingungen betonen zusätzlich die Einzigartigkeit der Gambacher Weinbergslagen. Einige charakteristische Biotope und Kleinstrukturen des Lebensraumes „Alter Weinberg“ und ihre Bedeutung für den Naturschutz sollen hier am Beispiel der Weinbergslage „Gambacher Kalbenstein“ kurz vorgestellt werden.

Struktureichtum der historischen Weinbergslandschaft

Die historische Weinbergslandschaft zeichnet sich durch eine kleinparzellige und struktureiche Anlage aus. Rebterrassen, Trockenmauern, Wegraine, Hecken, einzelne Obstbäume und trockene Böschungen wechseln in einem eng verzahnten Mosaik oft auf wenigen Metern ab.



Abbildung 3: Nebenerwerbswinzer in der historischen Weinbergslandschaft bei Gambach

Figure 3: Growing wine for supplementary income in the historical vineyard landscape near Gambach

Auf Rebflächen, auf denen die Bodenbearbeitung nichtmaschinell durch Hacken mit der Hand erfolgt, findet sich die typische Begleitvegetation der Weinbergslauch-Gesellschaft (*Geranio-Allietum vinealis*) mit attraktiven Arten wie der Wilden Tulpe (*Tulipa sylvestris*), der Weinbergs-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) und dem Gewöhnlichen Dolden-Milchstern (*Ornithogalum vulgare*) (Abbildung 4).



Abbildung 4: Gewöhnlicher Dolden-Milchstern (*Ornithogalum vulgare*)

Figure 4: *Ornithogalum vulgare*

Das prägendste Element der historischen Weinbergslandschaft sind zahlreiche Trockenmauern und -treppen. Die Mauerkronen werden von der Färber-Hundskamillen-Gesell-



Abbildung 5: Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*)

Figure 5: Golden Chamomile (*Anthemis tinctoria*)

schaft (Poo-Anthemetum tinctoriae) überzogen. Dominierend neben der Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*) (Abbildung 5) ist vor allem das Zusammengedrückte Rispengras (*Poa compressa*). Als Begleiter findet sich häufig der Färber-Waid (*Isatis tinctoria*), der ursprünglich zur Gewinnung des blauen Farbstoffes Indigo angebaut wurde und der als Kulturflüchter in die heimische Flora eingewandert ist. Sukkulente Arten der Mauerpfeffer-Gesellschaften (Sedo-Scleranthetalia) wie der Scharfe Mauerpfeffer (*Sedum acre*) (Abbildung 6) können



Abbildung 6: Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*)

Figure 6: Common Stonecrop (*Sedum acre*)

sich auf den extremen Mauerstandorten etablieren, da sie viel Wärme und Trockenheit ertragen. Für spezialisierte Tierarten sind die Trockenmauern ein wichtiges Strukturelement. Typisch ist beispielsweise der Mauerruch (*Lasiommata megera*) (Abbildung 7). Der Falter fliegt entlang der krautreichen Wegränder und lässt sich zwischendurch häufig auf den besonnten Mauern nieder. Eine Besonderheit ist der Fetthennen-Bläuling (*Scolitantides*



Abbildung 7: Mauerruch (*Lasiommata megera*)

Figure 7: Wall brown (*Lasiommata megera*)



Abbildung 8: Fetthennen-Bläuling (*Scolitantides orion*)

Figure 8: Chequered Blue Butterfly (*Scolitantides orion*)

orion) (Abbildung 8). Sein Vorkommen ist an größere Bestände der Raupenfutterpflanze Große Fetthenne (*Sedum maximum*) gebunden, die zahlreich in den Fugen der Trockenmauern wächst.

Auf Weinbergsbrachen breiten sich wärmeliebende Ruderalfluren wie die Möhren-Bitterkraut-Gesellschaft (Dauco-Picridetum) und die Natternkopf-Gesellschaft (Echio-Melilotetum) aus. Die weitere Vegetationsentwicklung kann in Abhängigkeit von den standörtlichen Gegebenheiten und der Bewirtschaftungsform sehr unterschiedlich verlaufen (ULLMANN 1985). Offensichtlich sind die Parallelen zwischen den Sukzessionsreihen auf Weinbergsbrachen und den Halden aufgelassener Steinbrüche (ZOTZ & ULLMANN 1989; BURGHARDT & BURGHARDT 2006). Werden die Flächen durch extensive Mahd gepflegt, zeigen sich Übergänge zu den Gesellschaften der Glatthaferwiesen (Arrhenatheretum elatioris) und der Halbtrockenrasen (Mesobromion). In diesem Fall treten vereinzelt sogar Orchideenarten wie die Bienen-Ragwurz (*Oph-*



Abbildung 9: Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*)

Figure 9: Military Orchid (*Orchis militaris*)

rys apifera) und das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) (Abbildung 9) auf. Wenn eine weitere Nutzung oder Pflege unterbleibt, gelangen Arten der Saumgesellschaften und Staudenhalden trockener Standorte (*Origanetalia vulgaris*) zur Vorherrschaft. Auffällige Vertreter sind die Bunte Kronwicke (*Coronilla varia*), der Gewöhnliche Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), das Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und der Gewöhnliche Dost (*Origanum vulgare*), an dessen Blüten häufig die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) (Abbildung 10) bei der Nektarsuche beobachtet werden kann. Dieses Stadium leitet über zu einer Verbuschung der Brachflächen. Auf nährstoffreichen Standorten kommt häufig die Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*) zu einer flächendeckenden Ausbreitung.



Abbildung 10: Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*)

Figure 10: Jersey Tiger Moth (*Callimorpha quadripunctaria*)



Abbildung 11: Roter Weinbergspfirsich (*Prunus persica*)

Figure 11: Peach (*Prunus persica*)



Abbildung 12: Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*)

Figure 12: Red-Winged Grasshopper (*Oedipoda germanica*)

Hecken und Gebüsche sind als Schlehen-Liguster-Gebüsch (*Pruno-Ligustretum*) linienhaft entlang der Parzellengrenzen und flächenhaft auf älteren Weinbergsbrachen verbreitet. Das vereinzelte Vorkommen der Elsbeere (*Sorbus torminalis*) betont den trocken-warmen Charakter der klimatisch begünstigten Weinbergslage. Einzelne Obstbäume wie die Echte Quitte (*Cydonia oblonga*) und der Rote Weinbergspfirsich (*Prunus persica*) (Abbildung 11) ergänzen die Ausstattung an Gehölzen.

Wenn Brachflächen durch Entbuschungsmaßnahmen wieder in eine regelmäßige Pflege eingebunden werden, stellen sich auf den entstandenen Rohböden xerotherme Tierarten ein wie die Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), die Rot-



Abbildung 13: Erdbock (*Dorcadion fuliginator*)

Figure 13: The grass-feeding flightless beetle *Dorcadion fuliginator*



Abbildung 14: Berg-Kronwicke (*Coronilla coronata*)

Figure 14: *Coronilla coronata*

flügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*) (Abbildung 12) und der Erdbock (*Dorcadion fuliginator*) (Abbildung 13).

Entlang der Wegraine und an trockenen Hangböschungen sind Saumgesellschaften und Staudenhalden trockener Standorte (*Origanetalia vulgaris*) in Form des Zickzack-Klee-Saumes (*Trifolion medii*) und des Blut-Storchnabel-Saumes (*Geranium sanguineum*) ausgeprägt. Bemerkenswert ist das Vorkommen der Berg-Kronwicke (*Coronilla coronata*) (Abbildung 14), die als Raupenfutterpflanze des Glücks-Widder-



Abbildung 15: Glücks-Widderchen (*Zygaena fausta*)

Figure 15: Auspicious Burnet Moth (*Zygaena fausta*)



Abbildung 16: Labkraut-Blattkäfer (*Timarcha tenebricosa*)

Figure 16: Bloody-nosed Beetle (*Timarcha tenebricosa*)



Abbildung 17: Berg-Gamander (*Teucrium montanum*)

Figure 17: Mountain Germaner (*Teucrium montanum*)

chens (*Zygaena fausta*) (Abb. 15) besondere Beachtung verdient. Die Saumgesellschaften sind durchsetzt mit Arten der Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*). Der Labkraut-Blattkäfer (*Timarcha tenebricosa*) (Abbildung 16) findet hier einen geeigneten Lebensraum. Häufig streuen auch Arten der Halbtrockenrasen (Mesobromion) und Trockenrasen (Xerobromion) ein wie beispielsweise die Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und der Berg-Gamander (*Teucrium montanum*) (Abb. 17). Mit dem Schmalblättrigen Hohlzahn (*Galeopsis an-*

gustifolia) ist zudem eine Art der Kalkschutt-Gesellschaften (*Stipetalia calamagrostis*) vertreten.

Historisch gewachsene Weinberge zeichnen sich durch eine Vielfalt an Teillebensräumen aus, die eng miteinander verknüpft sind. Einige Teilflächen mögen für sich allein genommen nicht schutzwürdig erscheinen. Saumbiotope und Kleinstrukturen übernehmen aber insbesondere für die Fauna eine wichtige Funktion als Verbindungs- und Ausbreitungsraum zwischen Populationen (SCHMIDT 1985). Als zusammenhängender und großflächiger Komplex betrachtet ist der Lebensraum „Alter Weinberg“ ein essentieller und landschaftsprägender Bestandteil der unterfränkischen Trockengebiete.



Abbildung 18: Zippammer (*Emberiza cia*)

Figure 18: Rock Bunting (*Emberiza cia*)

Von der klimatischen Gunst der Weinbergslage profitieren zahlreiche wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten. Das besondere Klima ermöglicht das Vorkommen von spezifischen Arten, die hauptsächlich im Mittelmeerraum verbreitet sind. Hierzu zählt die Zippammer (*Emberiza cia*) (Abbildung 18), die in der Weinbergslage des Gambacher Kalbensteins eines ihrer wenigen Brutvorkommen in Bayern hat. Die Lebensraumsprüche der Vogelart sind bezeichnend für das ökologisch hochwertige Habitatmosaik der historischen Weinbergslage mit vielfältigen Strukturelementen wie Trockenmauern, Rebflächen, Brachen unterschiedlichen Alters, Felsbänder, vegetationsarme Schutthalden, Rohbodenstandorte, Hecken und angrenzende Steppenheiden. Ein weiteres Beispiel für eine mediterran verbreitete Art ist die Blutrote Singzikade (*Tibicina haematodes*),

die in Franken Lauer genannt wird. Die selten gewordene Art kann nur noch in den wenigen naturnahen Weinbergen angetroffen werden. Ihr Vorkommen ist an kalkhaltige Böden mit Schlehenbeständen gebunden, an deren Wurzeln die Larven unterirdisch leben. Obwohl das erwachsene Insekt vom Saft des Weinstockes lebt (LINCK 1954), kann die Singzikade keinesfalls als Schädling bezeichnet werden, da sie stets nur in geringer Zahl vorkommt. Vielmehr gilt ihr hell klingendes Sirren an heißen Sommertagen als ein

gutes Omen, da einer alten Winzerregel zufolge nur dann ein guter Wein reifen kann, wenn der Lauer singt.

Erhalt und Entwicklung der historischen Weinbergslage

Der Gambacher Kalbenstein ist eine der letzten ursprünglichen Weinbergslagen. Der Terrassenweinbau in Steillage erfolgt überwiegend in Handarbeit (Abbildung 19). Eine wichtige und arbeitsaufwendige Aufgabe ist der Bau, die Pflege und die Instandsetzung der Trocken-



Abbildung 19: Bodenbearbeitung für die Neuanlage einer Rebfläche

Figure 19: Soil cultivation for a new vineyard



Abbildung 20: Bau einer Trockenmauer

Figure 20: Construction of a dry wall

mauern (Abbildung 20). Die Weinberge dokumentieren somit eine alte Bewirtschaftungsweise. Sie sind sowohl für den Naturschutz als auch kulturhistorisch unersetzbar. Durch Landschaftsumgestaltungen im Zuge der Intensivierung des Weinbaus gingen an anderen Stellen Vielfalt und Kleinstruktur verloren. Heute droht der historischen Weinbergslandschaft auch von einer weiteren Seite Gefahr. Eine Ausweisung als Naturschutzgebiet darf nicht zu der Annahme verleiten, dass eine Unterschutzstellung den Erhalt des Lebensraumes „Alter Weinberg“ sichern kann, denn die arbeitsaufwendige Bewirtschaftung der Steillagen erscheint für viele Winzer als nicht mehr rentabel. Die Motivation der Gambacher Winzer, die den Terrassenweinbau weiterhin aufrechterhalten, hat daher weniger finanzielle Gründe, sondern beruht vielmehr auf einem ausgeprägten Traditionsbewusstsein.

Brachgefallene Weinberge mit ihren Mauerwerken werden meist von der Gewöhnlichen Waldrebe überwuchert. Die zunehmende Verbuchung hat eine Vereinheitlichung der Flächen zur Folge, so dass die Strukturvielfalt verloren geht. Erfahrungen aus dem Mittelrheintal zeigen, dass die traditionellen Landnutzungsformen Wein- und Obstbau das größte Potential bergen, um die Offenhaltung von xerothermen Hanglagen zu gewährleisten (DRIESSEN et al. 2006). Um den Fortbestand des Terrassenweinbaus zu sichern, ist es notwendig, die Leistungen der Winzer für den Naturschutz und den Beitrag zum Erhalt des kulturhistorischen Landschaftsbildes bei der Vermarktung und Preisgestaltung des Weines herauszustellen, so dass der ökonomische Nachteil der traditionellen Bewirtschaftungsweise zumindest teilweise ausgegli-

chen wird. Die Chancen, dass ein solches Konzept Resonanz finden wird, stehen gut. Es gehört mittlerweile zum Image renommierter Weinorte, auf noch erhalten gebliebene Rebterrassen zu verweisen, auf denen sich hervorragende Weinlagen und außergewöhnliche Pflanzenstandorte ideal ergänzen (HERINGER 2004). Von einem solchen Konzept kann auch der Naturschutz profitieren. Die Ausweisung von Schutzgebieten wird in der Öffentlichkeit mancherorts immer noch kritisch wahrgenommen. Ein Wein, der von einem Weinberg stammt, der unter Naturschutz steht, kann ein geeignetes Medium sein, um Sinn und Zweck des Naturschutzes an eine größere Bevölkerungsgruppe heranzutragen.

Literatur

- AUVERA, Hedwig (1966): Die Rebhügel des mittleren Maingebietes, ihre Flora und Fauna. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg 7: 5-59
- BURGHARDT, Adelheid u. Markus BURGHARDT (2006): Die naturschutzfachliche Bedeutung nordbayerischer Gipssteinbrüche im Kontext von Natura 2000. – Steinbruch und Sandgrube 6
- DRIESSEN, Nadja; Joachim ALBRECHT; Susanne BONN; Kathrin BYLEBYL; Peter POSCHLOD; Ulrich SANDER; Peter SO-UND u. Michael VEITH: Nachhaltige Entwicklung xerothermer Hanglagen am Beispiel des Mittelrheintals. – Natur und Landschaft 81: 130-137
- HERINGER, Josef (2004): Terrassen – ein besonderes Kulturerbe. – Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege 28: 59-68
- HESS, Rainer u. Gabriele RITSCHEL-KANDEL (1989): Überlegungen zu einer Zielkonzeption des Naturschutzes für das NSG „Grainberg-Kalbenstein“ und Umgebung (Raum Karlstadt, Lkr. Main-Spessart). – Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege 13: 281-289

- KARL, Helmut (1978): Weinanbau und ökologische Probleme der Weinbergflurbereinigung in Franken. – Natur und Landschaft 53: 335-340
- KRAUS, Gregor (1911): Boden und Klima auf kleinstem Raum. – Gustav Fischer Verlag, Jena.
- LINCK, Otto (1954): Der Weinberg als Lebensraum. – Verlag der Hohenlohe'schen Buchhandlung Ferdinand Rau, Öhringen
- SCHMIDT, Hans (1985): Die erhaltenswerten Landschaftsbestandteile in den Weinbergen Frankens. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 62, 51-82
- ULLMANN, Isolde (1985): Die Vegetation der unterfränkischen Weinberge. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 62, 33-49
- VOLK, Otto Heinrich (1937): Über einige Trockenrasengesellschaften des Würzburger Wellenkalkgebietes. – Beihefte zum Botanischen Centralblatt 57: 577-598
- ZOTZ, Gerhard u. Isolde ULLMANN (1989): Die Vegetation des NSG Kleinochsenfurter Berg. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg 30: 111-176

Anschrift der Verfasser:

Dr. Markus und Adelheid Burghardt
- Büro für Naturschutz und Landschaftsökologie -
- Weinbau Dr. Burghardt -
Pleichertorstraße 20
97070 Würzburg
E-Mail:
burghardt@burghardt-natur.de