

## Wild- und Vogelabwehr im Weinbau

Hanns-Christoph Schiefer

Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg

Fast jede Maßnahme hat im Weinbau Auswirkungen auf Menge und Güte. Ganz gezielt können durch gewollte Eingriffe der Wengertes Traubenzahl und Traubengröße verringert und so die Qualität und Qualität entsprechend dem Produktionsziel eingestellt werden. Gleichzeitig sind die Wengertes den Launen der Natur wie Hagel- und Frostschäden, pilzlichen Infektionen der Reben wie die Peronospora, aber auch den schwankenden Tierpopulationen und damit Reh- und Hasenfraß, Schäden durch Wildschweine und Vögel ausgesetzt.

### Wildschäden

Wildschäden sind immer wieder ein Thema, das Wengertes, Jagdpächter, Kommunen und Wildschadenschätzer beschäftigt. Oft ist es schwierig, die Sachverhalte genau zu beurteilen und es kommt zu Problemen in der Einigung über die Schadensansprüche, die, sofern im Vorfeld keine geeigneten Abwehrmaßnahmen getroffen wurden, nur im Bundesland Baden-Württemberg schadensersatzpflichtig sind. Auch wenn Wildschäden in Weinbergen durch geeignete Schutzvorrichtungen nicht völlig ausgeschlossen werden können, wird der

Schadenumfang sowie die Schadenhöhe dadurch oft deutlich reduziert.

### Wer verursacht welche Schäden?

Im Weinbau entstehen Wildschäden in der Regel durch Wildverbiss an der Pflanze und den Früchten oder durch Wühlschäden auf den Grundstücken. Besonders in Junganlagen können Verbiss-Schäden, die durch Hasen, Kaninchen und Rehe verursacht werden, von erheblicher Bedeutung sein, da sie zur Nachpflanzung von Reben erforderlich machen. Schäden durch Reh- und Damwild sind im Laufe der Vegetation sehr häufig anzutreffen. Seit einigen Jahren kommt es immer mehr zu Schäden durch Schwarzwild. Größere Schäden von Hasen und Kaninchen sind in Ertragsanlagen selten, die Haupt- und nachhaltigeren Schäden findet man in Junganlagen. Schäden durch Vögel entstehen im Wesentlichen während der Traubenreife durch Fraß. Schäden in einem Grundstück, welches zu einem Jagdbezirk gehört, und die durch Schalenwild (z.B. Rotwild, Schwarzwild, Reh-, Damwild), Kaninchen oder Fasane entstehen, sind ersatzpflichtig. Schäden, die durch Hasen, Dachse oder Vogelfraß entstehen, sind dies nicht.



Eingang zu einem Marderbau am Anfang einer Rebzeile

Einzäunung zum Schutz vor Wildschäden



### Wie lassen sich Schäden verhindern?

Auch wenn Wildschäden in Weinbergen durch geeignete Schutzvorrichtungen nicht ausgeschlossen werden können, werden der Schadensumfang sowie die Schadenshöhe dadurch oft deutlich reduziert. Hierbei ist eine feste Einzäunung die sicherste aber auch die teuerste Schutzmaßnahme.

Auch das Öffnen und Schließen des Zaunes zum Befahren und Betreten der Anlage ist sehr zeitaufwendig. Zum Schutz gegen Schwarzwild ist ein sachgerecht errichteter Elektrozaun eine sehr gute Hilfe. Um frisch gepflanzte Reben und Junganlagen zu schützen eignen sich Rebschutzhüllen. Die Schadensverhütung durch Abschreckung mit verschiedenen Hilfsmitteln (Bändern, CDs) ist nur von geringer Wirkung. Die akustische Vogelabwehr hat sich hingegen sehr gut bewährt.



Die akustische Abwehr von Vögeln hat sich in der Praxis bewährt

Die Wirkung von Vergrämungsmitteln, d.h. Geruchstoffe die die Wildtiere vom Fraß abhalten sollen, ist umstritten. Sie könnten allenfalls im Frühjahr eingesetzt werden. Zur Zeit der Traubenreife besteht die Gefahr, dass die Trauben den Geruch annehmen und dann nicht mehr verwertbar sind. Mehrere Zulassungen bzw. Genehmigungen von Vergrämungsmitteln gibt es für Forst- und

Obstbaukulturen, für den Weinbau ist im Moment nur Schaffett zugelassen.



Vergrämungsmittel sind umstritten. Trauben können den Geruch, den die Mittel ausströmen, annehmen

## Reh- und Damwild

Schäden durch Reh- und Damwild sind im Laufe der Vegetation sehr häufig anzutreffen. Hier erfolgt im Frühjahr oft ein Knospensfraß, der mit dem Schadbild von Knospenschädlingen verwechselt werden könnte sowie Fraß an Jungtrieben kurz nach dem Austrieb bis etwa 30 cm Länge. Charakterisiert sind diese Schäden durch schräges Abnagen (oft ausgefranst), die Triebe sind an den Bruchstellen meist gequetscht. Beeren- und Traubenfraß erfolgt im Herbst ab beginnender Reife. Die beste Maßnahme gegen Rehwildverbiss ist ein flach gehaltener Bodenbewuchs von Mitte April bis Ende Mai in den Gassen. Auch Böschungen und Ränder rund um die Weinberge sollten kurz gehalten werden, damit das Rehwild in diesen „gefährlichen“ Wochen keinen Einstand in unmittelbarer Nachbarschaft zum Weinberg hat. Rehwild kann durch klassische Maßnahmen der

Vergrämung, wie zum Beispiel Geruchsstoffe oder Blinkleuchten aber auch durch den üblichen Einsatz von weinbaulichen Pflanzenschutzmitteln, sowie durch Zäune, Elektrozäune Vogel- und Hagelschutznetze und ferngehalten werden. Für den Schutz von Junganlagen bieten sich diverse Schutzhosen und Pflanzröhren an.



Rehe am Waldrand



Schäden durch Rehfraß an Trieben und Trauben



Rebschutznetze beugen Schäden durch Reh- und Damwildfraß vor

## Schwarzwild

In den vergangenen Jahren kommt es vermehrt zu Schäden durch Schwarzwild. Meist ist damit die Zerstörung der Begrünung, der Fahrgassen und der Böschungen verbunden und die Befahrbarkeit der Gassen ist erschwert oder gar unmöglich. Beim Traubenfraß ab Reifebeginn werden Beeren vom Traubengerüst abgestreift und Triebe mit abgerissen. Ein vom Schwarzwild verursachter Schaden kann anhand von Trittsiegeln und an auf den Beeren verbleibenden Erdresten relativ eindeutig von

dem anderer Wildarten abgegrenzt werden. An der Hochschule Geisenheim wurden verschiedene Vergrämungs- und Abwehrmaßnahmen gegen Schwarzwild ausprobiert. Bei den Vergrämungsmitteln konnte in keinem Versuch mit Sicherheit gesagt werden, dass diese wirken. Die beste Wirkung konnte mit dem Elektrozaun erzielt werden. Auch mit Wildschutzzäunen wurden gute Erfahrungen gemacht. Hier können die Zugangs Tore problematisch sein, wenn sie nicht ordnungsgemäß verschlossen werden und Wildtieren das Einwechsellern ermöglichen.



Hier haben Wildschweine in einem Weinberg gewühlt



Ein Elektrozaun kann helfen Wildschweine abzuwehren

## Hasen und Kaninchen

Sowohl der Feldhase als auch das Wildkaninchen ernähren sich ausschließlich durch pflanzliche Kost, ihre Verbreitungsgebiete sind unterschiedlich, Wildkaninchen zeigen mitunter eine sehr hohe Populationsdichte an wenigen Standorten, fehlen aber woanders ganz.

Beide Arten unterliegen dem Jagdrecht, d.h. eine Bejagung, Vertreibung oder Bekämpfung kann nur durch den Jagd ausübungs berechtigten erfolgen. Größere Schäden von Hasen und Kaninchen sind in Ertragsanlagen selten, die nachhaltigeren Schäden findet man in Junganlagen. Dort sind Schäden von jüngeren

Rebstöcken im Winter, Knospenfraß im Frühjahr und Triebverbiss im grünen und verholzten Zustand nicht selten. Schäden von Hasen und Kaninchen sind nur schwer zu unterscheiden. Die Schäden von Hasen treten meist in einer Höhe von 60 cm auf, im Gegensatz zu Kaninchen, die in einer Höhe von 40 cm nagen. Kaninchen können durch Graben von Erdhöhlen gefährliche Kanäle in Lößboden erzeugen, welche sogar Schlepper zum Einsacken in den Boden bringen können. Regelmäßige Pflege wie Aufbinden und Ausgeizen fördert das Triebwachstum und verkürzt die Periode der stärksten Gefährdung im Frühjahr. Auch ein regelmäßiger Belag durch Pflanzenschutzmittel oder spezielle Zusätze

von Blattdüngern und anderen unangenehm riechenden Stoffen halten die Tiere einige Tage ab. Einen guten Schutz bieten Hüllen um die Reben. Diese können aus netzartigem Kunststoffgewebe oder geschlossenem Kunststoff (Pflanzrohre) sein. Bei größeren Weinbergen kann sich eine Einzäunung rechnen. Infrage kommt ein feinmaschiger Drahtzaun mit 5 cm Maschenweite, der 20 cm tief in den Boden eingegraben werden und eine Höhe von 130 cm haben sollte. Im Winter sollten die Weinberge auf Hasenfraß regelmäßig kontrolliert werden. Einen gewissen Schutz bietet das Liegenlassen des Schnittholzes in der Anlage zur Fraß Ablenkung.



Auch gegen Hasen und Kaninchen helfen Zäune und Netze um die Reben

#### Errichtung von Schutzzäunen gegen Wildschäden

Wildart	Schutzvorrichtung
Rot-, Dam- und Muffelwild	Drahtgeflechtzaun, mind. 1,80 m hoch
Rehwild	Drahtgeflechtzaun, mind. 1,50 m hoch
Schwarzwild	Drahtgeflechtzaun, mind. 1,80 m hoch nicht hochzuheben
Hasen und Kaninchen	Drahtgeflechtzaun, mind. 1,30 m hoch 20 cm in die Erde eingraben 5 cm Maschenweite

#### Dachse

Schäden durch Dachse, die wie die Schäden durch Hasen oder Vögel nicht ersatzpflichtig sind, treten eher selten auf. Dachse schädigen die Rebflächen durch Unterhöhlung und Bauten, sowie während der Traubenreife durch Fraß und Abriss von Traubenteilen oder ganzen Trauben.

#### Mäuse

Milde Winter, trockene Witterung und eine günstige Ernährungssituation führen zu einer starken Vermehrung von Feldmäusen,

manchmal auch Wald- und Rötelmäusen. Da Mäuse gut klettern können, verursachen sie vor allem in starken Mäusejahren durch Anfressen reifender Beeren häufig große Schäden, indem durch die Verletzungen der Beeren ideale Bedingungen für die verschiedenen Fäulniserreger, wie Penicillium, Botrytis und Essigfäule entstehen. Durch Aufstellen von Sitzstangen für Greifvögel kann die natürliche Bekämpfung der Mäuse gefördert werden, durch Störung der Begrünung oder durch eine lockernde Bodenbearbeitung kann der

Verbreitung entgegenwirkt werden. Mit der Göttinger Fangwanne mit drei Einläufen werden die Mäuse durch Futterauslage in die Wanne gelockt. Aus dieser Wanne können sie nicht mehr entweichen und sterben an Schock und Unterkühlung. Da die Wannen oben offen sind, werden die eingedrungenen Mäuse durch Greifvögel, Eulen und Füchse entsorgt. Gegen Feld-, Wald- und Rötelmäuse sind Rodentizide (Mittel zur Nagetierbekämpfung) mit dem Wirkstoff Zinkphosphid zugelassen. Die Mittel dürfen nur einmal jährlich angewendet werden und sind verdeckt in Köderstationen auszulegen oder tief in die Mäuselöcher einzubringen. Es ist verboten, Köder offen auszulegen. Er

muss für Kinder, Tiere und Vögel unerschwinglich sein. Falls während der Bekämpfungsmaßnahme tote oder sterbende Mäuse gefunden werden, sind diese sofort zu entfernen. Nicht angenommene Köder sind nach Abschluss der Bekämpfungsaktion wieder einzusammeln. Gelegentlich sind auch Wühl- und Schermäuse in den Weinbergen zu finden, die insbesondere in Jungfeldern durch das Benagen von Wurzeln Schäden an Reben verursachen können. Gegenüber dem Obstbau sind diese Schäden jedoch äußerst selten. Zur direkten Bekämpfung von Wühlmäusen sind verschiedene Fallsysteme im Handel, die in die Gänge der Mäuse eingebaut werden.

Von Mäusen angefressene Trauben bieten verschiedenen Fäulnisregenern einen idealen Nährboden



Durch Futterauslage (z.B. Nussnougatcreme) lassen sich Mäuse in die "Göttinger Fangwanne" locken

### Vögel

Schäden durch Vögel entstehen im Wesentlichen durch Fraß während der Traubenreife. Sobald Trauben Zucker einlagern, locken sie Vögel an, doch nur wenige Vogelarten fressen tatsächlich Traubenbeeren. Die wichtigsten davon sind Star, Amsel, und Wacholderdrossel, gelegentlich auch Feld- und Haussperling. Vor allem Starenschwärme können beträchtliche Schäden verursachen und machen in gefährdeten Lagen einen Schutz

der Reben unerlässlich. Stare, Drosseln und Amseln nehmen ganze Beeren auf, Sperlinge picken die Trauben nur an. Beerenverletzungen ziehen Wespen, Bienen sowie Essigfliegen an und verursachen so Fäulnis, die schließlich die ganze Traube befällt. Vogelfraß durch Starenschwärme kann große wirtschaftliche Schäden in Weinbergen anrichten. Der Schaden durch Standvögel ist wesentlich geringer als der eines Starenschwarms. Vor allem deshalb, weil der Standvogel meist als

Einzelindividuum einfliegt, während ein Starenschwarm aus vielen hunderten von Vögeln bestehen kann. Diese große Zahl an Vögeln kann innerhalb kurzer Zeit viele Kilo Trauben fressen oder auf den Boden hacken. Müssen Starenschwärme abgewehrt werden, sind Rebschutznetze eine sehr effektive Maßnahme. Sie können jedoch zur Falle für Igel und Vögel werden, wenn sie nicht sehr sorgfältig montiert wurden. Außerdem sind die Kosten wegen des großen Arbeitsaufwands hoch. Für die Montage der Netze, die tägliche Kontrolle und das Abräumen werden bis zu 60 Arbeitsstunden pro ha veranschlagt. Müssen nur Standvögel wie Amseln abgewehrt werden, ist nicht das Einnetzen des ganzen Weinbergs erforderlich. Es genügt, die ersten Rebzeilen gegen den Waldrand oder die Hecken hin einzunetzen, da die Standvögel von der Seite

her einfliegen und nicht wie die Stare von oben.

Beim Aufhängen von Netzen sind unbedingt folgende tierschutzrechtlichen Belange zu beachten:

- Maschenweite höchstens 30 mm
- Fadenstärke mindestens 1 mm
- Netze straff spannen
- Es dürfen keine losen Netzteile auf dem Boden liegen
- Keine Kunststoffgespinste verwenden
- Netze windsicher befestigen
- Nach der Traubenlese Netze unverzüglich entfernen
- Reste von Netzen dürfen nicht im Gelände liegen bleiben

Verstöße gegen diese Vorschriften des Tierschutzgesetzes sind Ordnungswidrigkeiten, die mit hohen Bußgeldern geahndet werden können.



Optimaler Vogelschutz



Beim Aufhängen von Netzen sind tierschutzrechtliche Vorschriften zu beachten



An Standorten mit geringem Standvogeldruck können Geräte mit optischer und akustischer Wirkung eingesetzt werden oder es kann sogar ganz darauf verzichtet werden. In vielen Weinbaugemeinden wurde in den letzten Jahren die Vogelabwehr von Wengertschützen auf stationäre Schuss- oder andere Vergrämungsapparate umgestellt. Dies führt immer wieder zu Beschwerden von Seiten der Bevölkerung. Bei jedem Vergrämungs-Apparat sollte im Interesse des nachbarschaftlichen Friedens geprüft werden, ob er notwendig ist, wann zwingend begonnen werden muss, ob vorgeschriebene bzw. sinnvolle Mindestabstände eingehalten sind oder ob diese ggf. noch vergrößert werden können. Auf alle Fälle muss spätestens bei einbrechender Dämmerung abgeschaltet werden. Diese Punkte sind gerade auch wegen einer positiven Grundeinstellung der Bevölkerung zum Wein dringend zu beachten. Die Schuss- oder „Pieps“-apparate sollten erst aktiviert werden, wenn die Starenschwärme beginnen, sich in Weinbergsnähe aufhalten. Bei zu frühem Beginn sind Gewöhnungseffekte wahrscheinlich. Die Anzahl der Anlagen muss auf das notwendige Maß beschränkt werden. Der Abstand der einzelnen Anlagen zueinander orientiert sich an der Reichweite der wirksamen Schallsignale. Übererschließungen sind zu vermeiden. Bei Geräusch erzeugenden Vogelabwehranlagen handelt es sich um immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Derartige Anlagen unterliegen den Bestimmungen des § 22 Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Danach sind sie so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Auch sog. „Piepsgeräte“ sind bezüglich der Aufstellungsorte dahingehend zu prüfen, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen angrenzender Wohnbebauungen auftreten.

Die erlaubten Abstände der Schussapparate in der Nähe geschlossener Wohnbebauung sind abhängig:

1. von der Schussanzahl je Tag und

2. von der Art der Wohnbebauung

Bei einer Schussanzahl von max. 100/Tag (Abstand der Einzelschüsse mind. 8 Minuten), ist:

- zu reinen Wohngebieten ein Mindestabstand von 1000 m einzuhalten
- zu allgemeinen Wohngebieten (vorwiegend Wohngebäude aber auch Werkstätten oder Büros) ein Mindestabstand von 800 m einzuhalten
- zu Gebieten, in denen neben Wohngebäuden auch sonstige Nutzungen einschließlich Landwirtschaft vertreten sind, also sog. Misch- und Dorfgebieten, mindestens 500 m Abstand einzuhalten
- bei weniger als 40 Schuss/Tag könnten diese Abstände auch noch etwas verringert werden
- auch bei Entfernungen von mehr als 1000 m zu geschlossenen Wohnbebauungen gilt das Minimierungsgebot bzgl. Schussfrequenz und Anzahl der aufgestellten Geräte
- im Sinne vieler Weinwanderer sollten die Schreckschussapparate nicht unmittelbar an den Wegrändern platziert werden.
- zu kurze Schussfrequenzen sind wegen Gewöhnungseffekt sinnlos
- die Rohrmündung bzw. bei Piepsern der Lautsprecher muss von den Häusern weggerichtet sein
- Apparate müssen spätestens bei Einbruch der Dunkelheit abgestellt werden, da während der Nacht kein Vogelfraß zu erwarten ist. Morgens die Geräte nicht vor Tagesanbruch einschalten.

Eine relativ neue Vogelabwehrmethode ist der Schwebeball. Dabei wird der Verhaltensinstinkt der Vögel angesprochen. Der Ballon wird mit Helium gefüllt und ist wie ein Drache an einer reißfesten Schnur befestigt. Dann lässt man ihn möglichst hoch steigen. Da er von den Vögeln für einen Greifvogel gehalten wird, werden diese das vermeintliche Gefahrengebiet meiden. Ballone sind wirksam gegen Starenschwärme. Ihre Wirksamkeit gegen Standvögel ist hingegen eher klein, da diese sich daran gewöhnen und zudem, wie erwähnt, von der Seite in die Reben einfliegen und so den Ballon kaum wahrnehmen. Akustische Abschreckmethoden sind viel billiger als Netze, können aber in der Nähe von Wohngebieten zu Konflikten mit Anwohnern führen.

Eine gute Alternative zu den fest installierten Knallgeräten stellt die Traubenhut in besonders sensiblen Gebieten vor allem in der Nähe von Wohnbebauung dar. Es handelt sich hierbei um von Genossenschaften oder Gemeinden beauftragte Personen, die gezielt Schäden in Rebbergen abwenden sollen. Die Traubenhüter sind mit (Schreck-) Schusswaffen ausgestattet, die bei

Anwesenheit von Starenschwärmen eingesetzt werden. Die Intensität der Lärmemission zur Vertreibung der Schwärme (Anzahl der Schüsse) wird dabei bedarfsgerecht von den Traubenhütern festgelegt. Gegen Stare ist die Traubenhut sehr wirksam. Sie wird nur aktiv, wenn auch wirklich eine Gefahr für die Weinberge besteht.