LANDKREIS
LUDWIGSBURG

Blütensäume zwischen Wald und Reben

Diese Broschüre entstand in Zusammenarbeit mit der Bezirksstelle für Landschaftspflege und Naturschutz Stuttgart, die im Jahre 1999 die Erhebung „Steppenheiden und angrenzende Waldsäume im östlichen Landkreis Ludwigsburg" (Kiefer 1999) in Auftrag gab.

Herausgeber:	Landkreis Ludwigsburg
Text:	Dr. Sabine Kiefer, Steffen Hammel, Dr. Rolf Gastel
Titelbild:	Waldsaum am Hohen Spielberg (Sachsenheim-Spielberg), Prachtnelke, Spanische Flagge.
Hinteres Umschlagbild:	Einbettung des Waldsaumes am Hohen Spielberg (Sachsenheim-Spielberg) in die Landschaft
Fotos:	R. Gastel: S. 19; S. Hammel: Titelbild, S. 5, S. 17, Hinteres Umschlagbild; S. Kiefer: Titelbild (Nelke u. Schmetterling)
Herstellung:	Druckerei Memminger GmbH, Freiberg a. N.

Vorwort

Die Bedeutung von Waldsäumen als artenreiche Übergangsbereiche zwischen Hochwald und Feldflur ist längst bekannt. Ganz besonders gilt dies für die Waldsäume oberhalb der Weinbergsteillagen im Stromberg-Heuchelberg und in den Löwensteiner Bergen. Entlang den Höhen zieht sich hier ein schmales Band auffällig gefärbter Mergelböschungen mit teilweise frei hervortretenden Felsbändern.

Aufgrund der trockenen und warmen Standortbedingungen sowie der geologischen Besonderheiten findet sich hier eine Vielzahl gefährdeter und im übrigen Kreisgebiet nicht vorkommender Tier- und Pflanzenarten. Prachtnelke, Flügelginster, Neuntöter und die Blauflügelige Ödlandschrecke gehören dazu.

Steile Weinberghänge sind für den Landkreis Ludwigsburg in besonderem Maße landschaftsprägend. Im Gegensatz zu den Steillagen der tief eingekerbten Muschelkalktäler von Neckar und Enz wurden die flacheren Keuperhänge des Strombergs und der Löwensteiner Berge vollständig rebflurbereinigt. Mit den von Trockenmauern gestützten Terrassen, Hecken und Hohlwegen ist auch die einstige Lebensraumvielfalt verschwunden. Die oberhalb vorhandenen Waldsäume sind Rückzugsgebiete für die speziell angepasste, licht- und wärmeliebende Fauna und Flora.

Waldsäume müssen als Grenzbiotope zwischen Wald und Offenland gepflegt werden, damit Lebensräume erhalten bleiben. Dabei werden hochwachsende Bäume von Zeit zu Zeit entfernt und Teilflächen von Gehölzen frei gehalten. Hier engagiert sich die Forstverwaltung seit vielen Jahren. Die ökologisch hochwertigen trockenwarmen Waldränder im Keuperbergland finden wegen der besonderen Artenausstattung in den letzten Jahren verstärkt Beachtung.

Wie so oft haben auch hier die Naturschutzverbände wie der Schwäbische Albverein in Großbottwar und Hohenhaslach Pionierarbeit geleistet. Mit Unterstützung aus Landesmitteln haben die Städte und Gemeinden, vor allem Sachsenheim, Vaihingen/Enz und Oberstenfeld, das Sozialunternehmen „Neue Arbeit", die Bewährungshilfe Stuttgart sowie die in der Landschaftspflege arbeitenden Landwirte bemerkenswert viel geleistet, um diesen Lebensraum zu erhalten.

Diese Broschüre soll allen am Naturschutz Interessierten, den Kommunen, Weinbauern sowie den im Forst und in der Landschaftspflege arbeitenden Personen die Bedeutung dieses Lebensraumes sowie notwendige Erhaltungsmaßnahmen aufzeigen.

Dr. Rainer Haas
Landrat

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 1

Spannende Entdeckungen 4

Blütensäume zwischen Wald und Reben 4

Wo befinden sich trockenwarme Säume? 7

Ein Mosaik verschiedener Lebensräume 8

Letzter Zufluchtsort für Weinbergsflüchtlinge 12

Lebensraum für bedrohte Arten 13

Gefährdung der trockenwarmen Waldsäume 19

Wie können trockenwarme Waldsäume erhalten werden? 20

Spannende Entdeckungen

Die Luft scheint still zu stehen an der Böschung oberhalb der Weinberge. Schmetterlinge flattern vorbei und lassen sich auf den Blüten des Wilden Majorans nieder. Beim Weitergehen streicht unser Schatten über eine nur schütter bewachsene Mergelhalde. Mit etwas Glück fliegen blauflügelige Insekten auf und sind so plötzlich wie sie auftauchten auch wieder spurlos verschwunden – Blauflügelige Ödlandschrecken. Etwas weiter tritt im Hang ein Felsband zutage. Oberhalb des Felsbandes hat sich lilablühendes Heidekraut, durchsetzt mit gelb leuchtenden Ginstern angesiedelt. Unterhalb locken die filigranen, rosa Blüten der Prachtnelken. Über der Trockenmauer am Fuße der Böschung huscht ein brauner Schatten davon – weiter oben taucht er wieder auf und bleibt in der Sonne sitzen: eine Mauereidechse auf Nahrungssuche.

Nein, wir befinden uns nicht in fernen Ländern im Urlaub. Wir sind an einer der Böschungen entlang gegangen, die sich oberhalb der Weinberge an den Ausläufern der Löwensteiner Berge oder des Stromberges befinden – Naturerlebnis in unserer Heimat.

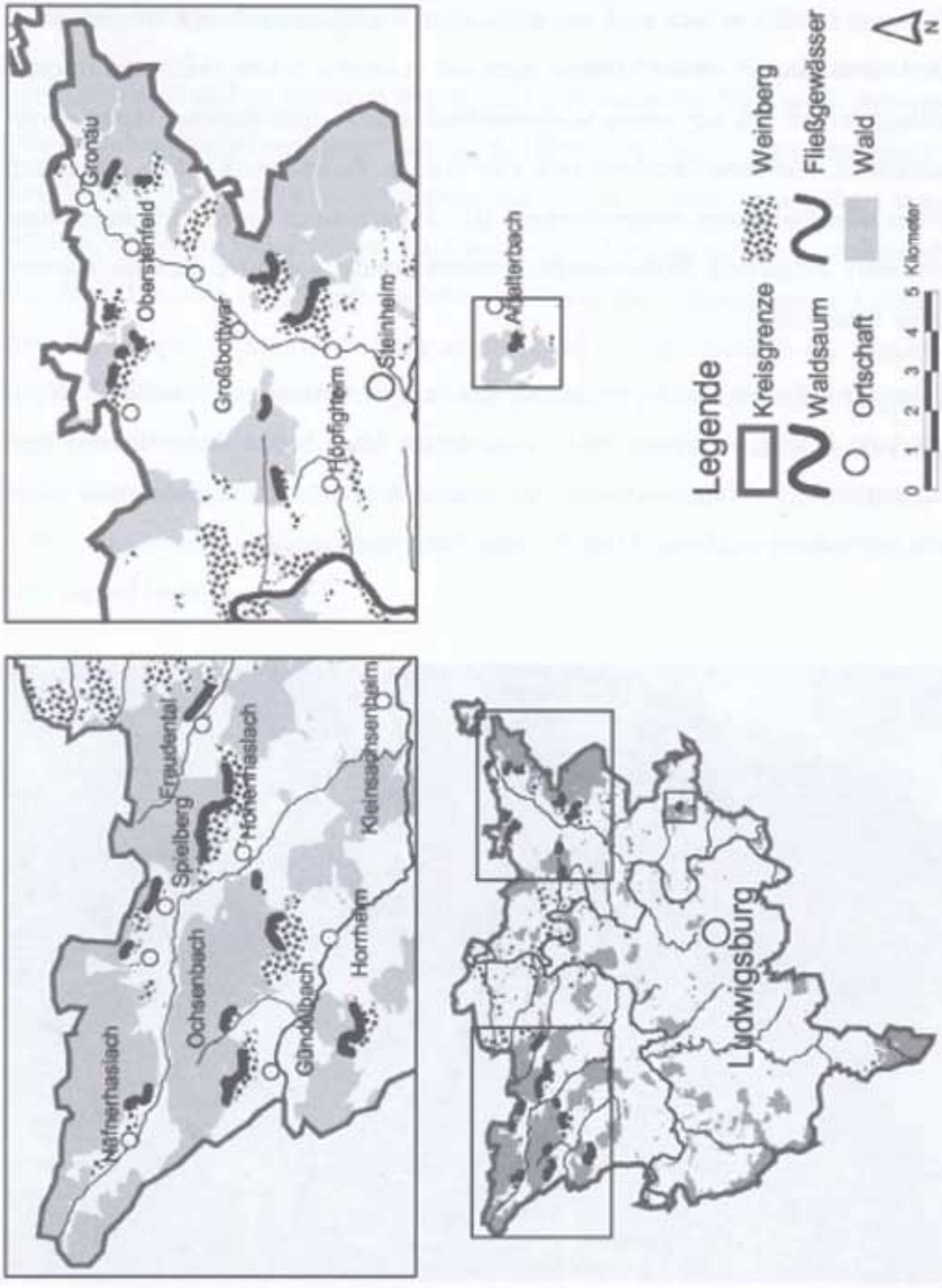
Blütensäume zwischen Wald und Reben

Die Hänge der Keuperberge der Löwensteiner Berge und des Stromberges, die nach Süd- bis Südwest ausgerichtet sind, zeigen ein typisches Nutzungsmuster: Den Hauptteil der steilen Südhänge nehmen in der Regel die Weinberge ein. Darüber befinden sich mehr oder weniger schmale Böschungen mit licht- und wärmeliebenden Säumen und Gebüschen, die den Übergang zu den Wäldern der Hochflächen und der flacheren Nordhänge bilden. Bei den Böschungen handelt es sich um sonnenbeschienene, nährstoffarme Standorte. Die Bodenauflage ist oftmals nur wenige Zentimeter dick und mit Steinen durchsetzt.

Teilweise handelt es sich auch um sogenannte Rohböden, z. B. auf Mergelhalden. Dort rutscht immer wieder Material nach und es kann sich kein Boden mit Humusauflage bilden. Da nur wenig wasserbindendes bzw. -speicherndes Material vorhanden ist, sind diese Standorte auch sehr trocken. Zudem werden die – meist nach Süden oder Südwesten ausgerichteten – Böschungen durch die Sonneneinstrahlung sehr stark aufgeheizt. Bodenoberflächentemperaturen von 60°C sind im Sommer keine Seltenheit.

Unter den Pflanzen und Tieren gibt es etliche Spezialisten, die an solche Extremstandorte bestens angepasst sind. Viele dieser Arten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt im Mittelmeerraum. An optimalen Standorten befinden sich daher sehr artenreiche und bunte Pflanzen- und Tiergemeinschaften.

Trockenwarmer Saum am „Hohen Spielberg" (Sachsenheim-Spielberg)

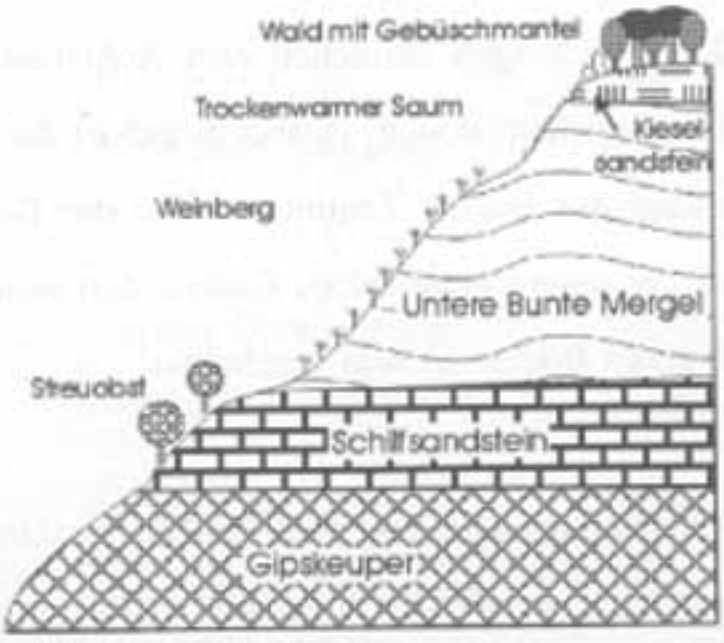


Verteilung der trockenwarmen Waldsäume im Landkreis Ludwigsburg

Wo befinden sich trockenwarme Säume?

Die hier betrachteten Waldsäume befinden sich im Landkreis Ludwigsburg in den Keupergebieten des Strombergs (z. B. Kirchbach- und Mettertal) und der Löwensteiner Berge (z. B. Bottwartal) sowie an einzelnen Keuper-Zeugenbergen (z. B. der Lemberg bei Affalterbach). In den übrigen Weinbaugebieten des Landkreises befinden sich ebenfalls trockene Waldsäume, allerdings im Muschelkalk und mit anderer Artenzusammensetzung.

Unsere Keuperberge sind aus der Gesteinsformation des Mittleren Keupers aufgebaut. Hier wechseln kalkreiche mit sauren Gesteinsschichten: Die Deckschichten der Keuperberge bestehen aus den härteren und sauren Gesteinen des Kiesel-, Schilf- oder Stubensandsteins. Ihre Böden sind häufig schwer, nährstoffarm, sauer und mit Wäldern bestanden. Die Hanglagen werden dagegen von den leichter verwitterbaren und kalkreichen Gesteinsschichten des Gipskeupers oder der Bunten Mergel gebildet. Die lockeren und nährstoffreichen Böden der Hänge werden in Südlage zumeist weinbaulich genutzt.



Beispielhafter Aufbau der Weinberge in den Löwensteiner Bergen

Ein Mosaik verschiedener Lebensräume

Die trockenwarmen Säume befinden sich in der Regel gerade am Übergang einer kalkhaltigen Gesteinsschicht zu einer sauren Gesteinsschicht. So kommt es in der Vegetation zu einem kleinflächigen Mosaik von kalkliebenden- und kalkmeidenden Arten. Zudem können in diesen Bereichen wasserundurchlässige Schichten angeschnitten sein, was zur Folge hat, dass an diesen zumeist extrem trockenen Standorten unerwartet feuchte Stellen auftreten.

Je nach Steilheit, Ausrichtung nach der Himmelsrichtung und Beschattung kann die Sonnenscheindauer und die Intensität der Einstrahlung innerhalb einer langgezogenen Böschung starke Unterschiede aufweisen, was natürlich Unterschiede in Wärme und Trockenheit bewirkt.

Aufgrund des wechselnden geologischen Untergrunds, der Neigung und des Alters der Böschungen kommen auf kleinem Raum verschiedene Böden vor. Auf jungen und/oder sehr steilen Böschungen herrschen eher Rohböden vor, an flacheren Abschnitten eher humusreichere Böden. In aller Regel ist die Bodenauflage aber sehr gering und beträgt nur wenige Zentimeter, und der Boden ist mehr oder weniger mit Steinen der unterschiedlichsten Größen durchsetzt. Dadurch ist die Wasserspeicherkraft dieser Böden nur sehr beschränkt.

Mit der Tiefe der Bodenauflage schwankt auch das Nährstoffangebot. Wo nur sehr wenig Boden vorhanden ist, siedeln sich Spezialisten nährstoffarmer Standorte an. Auch befinden sich die Böschungen teilweise noch in Bewegung. Es sind immer

wieder kleinere Gesteinsstürze oder rutschende Mergelhalden zu beobachten. Solche bewegten Böden bewirken, dass in den Säumen ganz unterschiedliche Entwicklungsstadien nebeneinander vorkommen.

Zu der bisher geschilderten Vielfalt an Standorten kommen noch Felsbänder hinzu, die oftmals in diesen Böschungen zutage treten. Oder auch Trockenmauern, die teilweise am Böschungsfuß errichtet wurden. Des öfteren befinden sich in diesen Bereichen auch ehemalige Mergelgruben oder kleinere Steinbrüche.

Die Pflanzenarten zeigen die Bodeneigenschaften der Böschungen an

Je nachdem, ob der Untergrund eher kalkreich oder sauer ist und mehr oder weniger Nährstoffe verfügbar sind, kommen verschiedene charakteristische Arten vor:

Untergrund	**kalkreich**	**kalkarm**
trocken und nährstoffarm	Hirschwurz Nickendes Leimkraut	Deutscher Ginster Flügelginster Hügelklee
halbtrocken und nährstoffarm	Kleiner Odermenning Wilder Majoran	Wiesen-Wachtelweizen Salbei-Gamander
halbtrocken mit mittlerem Nährstoffgehalt	Wund-Klee Kriechender Hauhechel Karthäusernelke	Heidekraut weitere Ginsterarten

Vegetationsmosaik zwischen Wald und Reben

Je nach den Bedingungen, die in den Böschungen herrschen, stellen sich charakteristische Pflanzengemeinschaften ein.

An sonnigen und nährstoffarmen Waldrändern kommen sogenannte Blutstorchschnabelsäume vor. Diese Saumgesellschaft wird von wärme- und lichtliebenden Arten gebildet, die gleichzeitig gut an die Trockenheit angepasst sind. Namensgebend für diese Pflanzengemeinschaft ist der Blutstorchschnabel. Hier sind aber auch beispielsweise Flügelginster und Prachtnelke zu finden!

Blutstorchschnabel *(Geranium sanguineum)*

Die 2,5 bis 3,5 cm großen, einzelnen karminroten Blüten des Blutstorchschnabels prägen von Mai bis August die trockenwarmen Säume. Der Name leitet sich zum von seinen charakteristischen Fruchtständen ab („geranion" (griech.) = Storchenschnabel), die eben wie ein Storchschnabel aussehen. Der zweite Teil seines Namens stammt aus dem Lateinischen: „sanguineum" = blutrot. Diese Bezeichnung ist sehr treffend, denn neben seinen blutroten Blüten färbt sich im Herbst die ganze Pflanze rot. Der Name stammt aber wohl von seinem innen rot gefärbten „blutenden" Wurzelstock oder seiner früheren Verwendung als Heilpflanze: die Wurzel enthält Gerbstoffe, die zur Blutstillung und Wundheilung verwendet wurden.

Sonnige, wärmebegünstigte Standorte mit günstigerer Wasserversorgung werden von der Zickzack-Klee-Saumgesellschaft besiedelt. Der deutsche Name bezieht sich auf den zickzackförmig geknickten Stängel dieses Klees. Diese Säume werden von auffallend vielen Schmetterlingen besucht. Darunter ist auch die Spanische Flagge (s. Titelbild), ein Schmetterling mit europaweiter Gefährdung.

Auf Steinbänken und Felsköpfen, teilweise auch an rutschenden, vegetationsarmen Böschungen, kommen so genannte lockere Sand- und Felsrasen mit ausdauernden und wasserspeichernden Arten wie z.B. der Weißen Fetthenne oder dem Scharfen Mauerpfeffer vor.

An oft gestörten, nährstoffreicheren Stellen oder an Bereichen, die gerade erst entstanden sind, siedeln sich Pflanzengemeinschaften mit Wilder Möhre oder Weißem und Gelbem Steinklee an. Sie bestehen aus mehrjährigen, trockenheitsertragenden und wärmeliebenden Pflanzenarten.

Wenn Ablagerungen organischen Materials (z.B. Mist) erfolgen, werden die besonders schützenswerten Pflanzenvorkommen zerstört und es kommt zu unerwünschten Reinbeständen von stickstoffliebenden Arten wie z.B. der Brennnessel.

Auf ungemähten Böschungsbereichen und am Waldrand breiten sich „Gebüsche trockenwarmer Standorte" aus. Sie sind mehr oder weniger dicht und weisen im Unterwuchs oftmals noch wärmeliebende Saumarten auf. Auch die Straucharten sind wärmeliebend, wie beispielsweise Liguster, Schwarzdorn, Weißdorn und verschiedene Wildrosen wie z. B. die Weinrose.

Die trockenwarmen Säume sind in der Regel über einen ca. 10 bis 100 m breiten, lichten Waldstreifen mit den angrenzenden Hochwäldern auf den Kuppen verzahnt Hierbei handelt es sich oft um Trockenwälder, die gleichfalls äußerst wertvolle Lebensräume darstellen. Natürlicherweise kommen hier artenreiche, lockere Mischwälder aus Eichen und Hainbuchen vor. Nebenbaumarten sind beispielsweise Winterlinde, Feldahorn, Vogelkirsche, Elsbeere und Speierling. Bei einem lockeren Bestandsaufbau weisen diese Wälder eine artenreiche Strauch- und Krautschicht auf, die noch Übergänge zu den Saumbereichen zeigt.

Letzter Zufluchtsort für Weinbergsflüchtlinge

Vor der Rebflurbereinigung wurde der Wein auf Terrassen angebaut, die von Mauern gehalten wurden. Diese ursprünglichen, über Jahrhunderte entstandenen Weinberge waren durchzogen mit einem Netzwerk von Trockenmauern, Staffeln, Steinriegeln, Klingen, Hohlwegen und Mergelgruben, die Lebensraum von vielen Arten sind. Darunter etliche „Spezialisten", die an die trockenen, sonnigen Bedingungen der Weinberge bestens angepasst und daher in ihrem Vorkommen ganz oder weitgehend auf Weinberge beschränkt sind.

An den Übergängen der Weinberge zum Wald sind im Laufe der Jahrhunderte die trockenwarmen Waldsäume entstanden. Den Wengerten war der Ödlandstreifen recht. Er verhinderte die Beschattung der Reben und wurde manchmal zur Gewinnung von Viehfutter abgemäht. In den Keuperbergen von Stromberg und der Löwensteiner Berge dienten diese Flächen häufig auch zur Gewinnung von frischem Mergel zur Düngung der Weinberge. Die Vegetation musste sich an diesen Stellen immer wieder neu aufbauen.

Solche historische Weinberge sind durch die Rebflurbereinigung im Keuperbergland nahezu völlig zerstört worden. Es ist heute kaum noch nachvollziehbar welche Fülle von verschiedensten Lebensräumen damit verloren ging. Und in den modernen Weinbergen ist kein Platz dafür. Die Wege sind meist asphaltiert, es gibt allenfalls noch einige wenige Trockenmauern, die Wasserrinnen sind mit Betonhalbschalen gefasst, die großen Grundstücke werden intensiv bewirtschaftet.

Die historisch gewachsenen Waldsäume sind durch die Rebflurbereinigungsmaßnahmen oftmals stark beeinträchtigt worden oder ebenfalls verschwunden. In

einigen Gebieten wurden die obersten Steilbereiche aus der Bewirtschaftung herausgenommen, weil diese Standorte unrentabel waren. Sie wurden aber dennoch planiert (z.B. Hoher Spielberg). Auf diesen Böschungen konnten sich dann aber „neue" trockenwarme Säume ansiedeln.

Diese Säume, ob neu geschaffen oder historisch gewachsen, stellen heute die einzigen naturnahen trockenwarmen Strukturen am Rande der Weinberge dar. Sie sind wertvolle Ersatzbiotope und letzte Rückzugsräume und weisen mit ihrer hohen Strukturvielfalt eine sehr hohe Artenvielfalt auf.

Lebensraum für bedrohte Arten

Die trockenwarmen Säume gehören im Landkreis Ludwigsburg neben den Heideflächen in den Muschelkalktälern (v.a. von Enz und Neckar) zu den bedeutendsten Lebensräumen im Trockenbereich.

Allein im östlichen Teil des Landkreises Ludwigsburg wurden 1999 in den trockenwarmen Säumen 267 Pflanzenarten nachgewiesen. Darunter waren 23 Pflanzenarten, die in Baden-Württemberg in der Roten Liste geführt werden.

Bei einem Spaziergang entlang den Böschungen oberhalb der Weinberge trifft man immer wieder unvermittelt auf die filigranen Blüten der Prachtnelke. Im Stromberggebiet kommt zudem die verwandte Pechnelke vor. Hier kann auch noch an einem Standort der stark duftende Diptam bewundert werden. Die bodensauren Waldränder des Stromberges sind außerdem wertvoller Lebensraum für das Stein-Fingerkraut.

Prachtnelke *(Dianthus superbus)*

Die „prächtige Götterblume", so die sinngemäße Übersetzung des wissenschaftlichen Namens, besiedelt zwei völlig verschiedene Lebensräume. Neben den blütenbunten Waldsäumen und lichten Wäldern besiedelt sie auch Moorwiesen. Gemeinsam ist beiden Vorkommen die Nährstoffarmut, bei Düngung verschwindet die Art nahezu unwiederbringlich.

Die filigranen, tief geschlitzten rosa bis blasslila Blüten sind von August bis November zu bewundern. Die Prachtnelke ist auch den Japanern wohlbekannt, da die Pflanze von Europa über Zentralasien bis nach Japan und Taiwan vorkommt.

Die bei uns seit jeher vorkommende Art ist im 20. Jahrhundert stark zurückgegangen. Zum einen ist dafür die Entwässerung und die Düngung der Moorwiesen verantwortlich, zum anderen die Intensivierung der Forstwirtschaft.

Um gefährdete Rosenraritäten wie die Raublättrige oder die Kleinblütige Rose auszumachen, muss man dagegen schon genauer hinsehen, um sie unter den Hundsrosen zu entdecken. Mit etwas Glück trifft man auf die lilablühenden Köpfchenblüten der Färberscharte, einer ehemaligen Färberpflanze für gelben Farbstoff.

Auch für stark bedrohte Tierarten beispielsweise der Reptilien, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken, Wildbienen und Laufkäfer sind die trockenwarmen Böschungen mit Feinschutthalden und Felsanschnitten ein besonders wichtiger Lebensraum.

Unter den Vögeln können Arten wie die vom Aussterben bedrohte Heidelerche, die stark gefährdete Dorngrasmücke und der gefährdete Neuntöter in rebflurbereinigten Weinbergen nur noch vorkommen, wenn entsprechende Kleinstrukturen, wie beispielsweise die trockenwarmen Säume, vorhanden sind.

Neuntöter *(Lanius collurio)*

Das Männchen des Neuntöters fällt besonders durch seinen auffälligen schwarzen Augenstreif und den rostroten Rücken auf. Der Name „Neuntöter" weist auf eine Besonderheit dieses Vogels hin: er spießt erbeutete Insekten, kleine Vögel und Mäuse als Nahrungsreserve auf Dornen auf. Er bewohnt vor allem trockene und sonnige Landstriche mit Hecken und Büschen. Zumeist findet man ihn auf Pfosten, Busch- oder Baumspitzen, von wo er seine Beuteflüge startet.

Durch die starke Veränderung seiner Lebensräume ist auch der Neuntöter stark zurückgegangen.

Die angrenzenden Trockenwälder mit einem hohen Anteil an abgestorbenem Holz sind wichtige Lebensräume für Höhlenbrüter, wie z.B. dem Mittel- und dem Kleinspecht, aber auch für nachfolgende Höhlenbewohner wie die Fledermäuse. Für diese ist gerade die Kombination von Schlafplätzen im Wald und Jagdgebiet im insektenreichen, angrenzenden Trockenhang ideal.

Auch für Reptilien sind die trockenwarmen Säume ideale Lebensräume. So besiedelt etwa die stark bedrohte Mauereidechse alte, fugen- und spaltenreiche Mauern, die möglichst voll besonnt werden. Aber auch Zauneidechse, Blindschleichen und Schlingnatter können hier angetroffen werden.

Mauereidechse *(Podarcis muralis)*

Die schlanken, flachen Eidechsen sind meistens grau oder braun gefärbt und haben dunkle Flanken mit hellen Flecken. Die Männchen sind nie prächtig grün-blau gefärbt, was sie von der Zauneidechse unterscheidet. Diese überaus gewandte und flinke Eidechse kommt in Deutschland vor allem im Südwesten in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz vor. Dabei hat sie hier im Landkreis Ludwigsburg einen ihrer zwei Verbreitungsschwerpunkte in Baden-Württemberg. Die durchweg nur kleinen Populationen sind durch die großflächigen Rebflurbereinigungen zurückgegangen, und deshalb stark gefährdet.

Blauflügelige Ödlandschrecke *(Oedipoda germanica)*

Diese Heuschrecke ist eine Meisterin der Tarnung. Während ihrer Entwicklung passt sich die Färbung der Larven mit jeder Häutung mehr dem Untergrund an. Die erwachsenen Tiere suchen dann bevorzugt Stellen auf, die der Körperfarbe entsprechen. Die Tiere kommen vor allem auf relativ offenem Boden vor. Bei Störungen fliegen sie kürzere Strecken, wobei ihre blauen Hinterflügel sichtbar werden. Sobald sie gelandet sind, sind sie fast nicht wiederaufzufinden.

Diese Pflanzenfresser können in zwei bis vier Tagen eine Menge bis zum eigenen Körpergewicht aufnehmen. Zum Anlocken des Weibchens erzeugen die Männchen kurze schwirrende Verse. Die Eier werden zu mehreren zusammen in den Boden abgelegt und überwintern. Die Larven schlüpfen ab Mitte Mai und entwickeln sich innerhalb von 40 bis 50 Tagen zu erwachsenen Tieren. Dabei benötigen die Männchen 4 und die Weibchen 5 Häutungen. Da die Tiere sehr kälteempfindlich sind, sterben sie im Herbst mit den ersten Frösten ab.

Mit Ausnahme des Oberrheingrabens ist die Art in Baden-Württemberg stark rückläufig. Ihre natürlichen Feinde sind vor allem Vögel, Spinnen und Reptilien.

Mauereidechse

Perfekte Tarnung: Blauflügelige Ödlandschrecke

Unter den vielen summenden Insekten dieser Böschungen befinden sich viele Wildbienen. Dabei handelt es sich aber nicht etwa um wild lebende Honigbienen, sondern um nahe Verwandte, bei denen die Weibchen meistens allein ihr eigenes kleines Nest in verschiedenen Hohlräumen bauen, bevor sie spätestens im Herbst absterben. Die Larven überwintern und schlüpfen erst im darauffolgenden Jahr. In den trockenwarmen Säumen kommen noch einige hochgradig gefährdete Arten vor, denn diese Bienen benötigen strukturreiche Trockenhänge, teilweise auch sandige Lebensräume, die gleichzeitig ein reiches Blütenangebot aufweisen müssen.

Unter den vielen Schmetterlingen solch wärmbegünstigter und lückig bewachsener Flächen kommen ebenfalls einige gefährdete Spezialisten, wie z. B. Hufeisenklee-Gelbling, Kleiner Schlehenzipfelfalter oder Roter Würfel-Dickkopffalter vor.

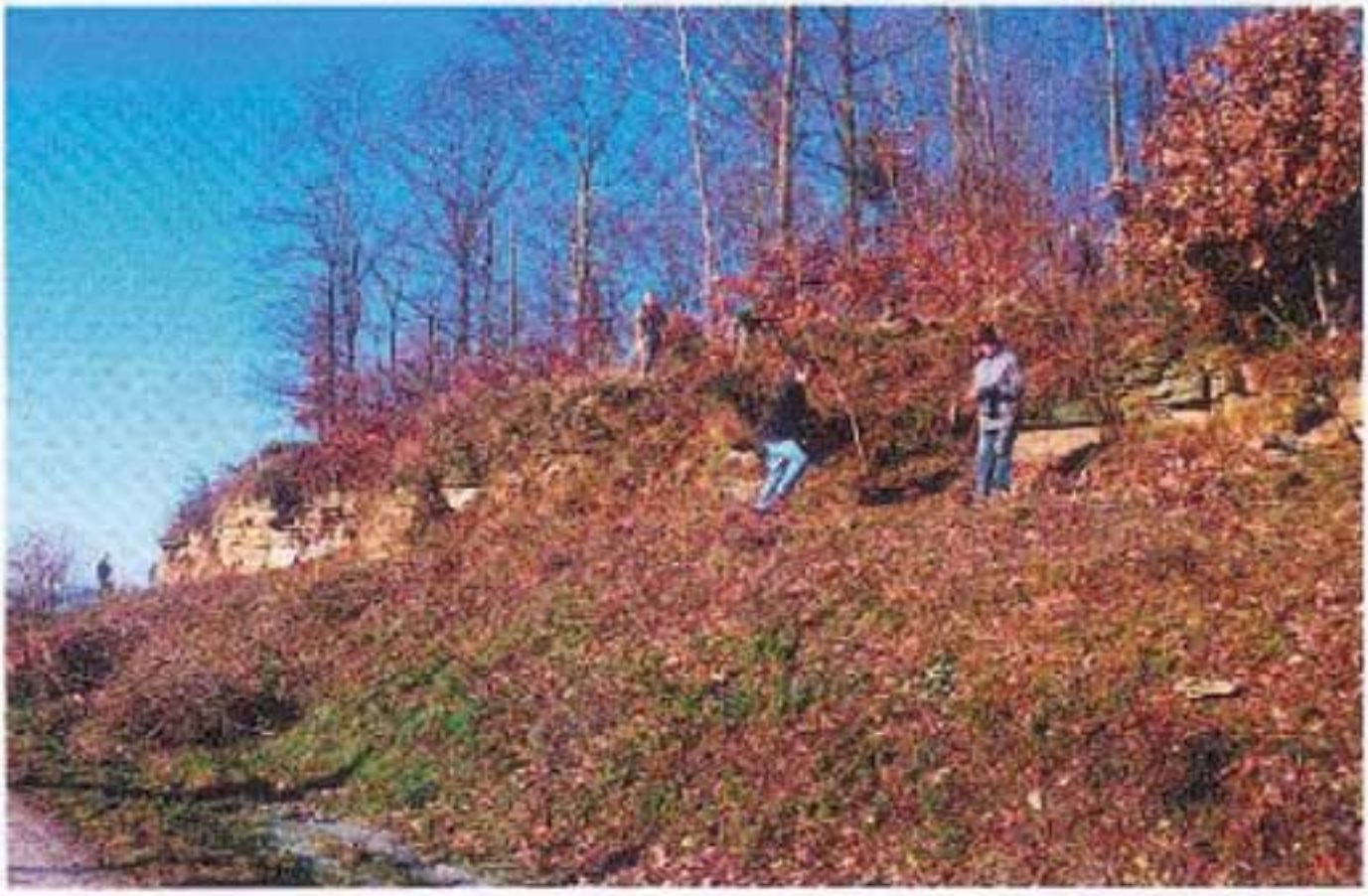
Heuschrecken sind eigentlich nur noch im Bereich der Böschungen an den Weinbergoberkanten zu finden. Hier können noch anspruchsvolle Arten existieren, wie das Weinhähnchen, einem früher ganz typischen Weinbergbewohner, die gefährdeten Arten Westliche Beißschrecke, Verkannter Grashüpfer und die bestens getarnte Blauflügelige Ödlandschrecke.

Die an die Waldsäume angrenzenden Trockenwälder besitzen für holzbewohnende Käfer eine sehr starke Bedeutung, da sie oft Althölzer und einen hohen Totholzanteil aufweisen. So konnten in der Waldkuppe des Köchersbergs allein 271 Käferarten festgestellt werden. Darunter befanden sich neben einer vom Aussterben bedrohten Art noch 18 andere gefährdete oder stark gefährdete Käfer.

Gefährdung der trockenwarmen Waldsäume

Dieser Lebensraum wird durch menschliche Tätigkeit auf unterschiedliche Weise beeinflusst:

- Werden die Standorte nicht gepflegt, wandern Gehölze ein, und die Säume verbuschen. Dadurch werden dann in der Folge die licht- und wärmeliebenden Arten verdrängt.



Pflege am Köchersberg

- Durch Ablagerung von organischem Material wie beispielsweise Mist, gelangen innerhalb sehr kurzer Zeit sehr viele Nährstoffe in den Boden. Dadurch werden nährstoffliebende Pflanzen wie Brombeere oder Brennnessel gefördert und verdrängen die Arten der trockenwarmen Säume.

- Im Rahmen von Rebflurbereinigungen wurden früher standortfremde Gehölze angepflanzt, wie z. B. Schneebeeren, Forsythien, Kornelkirschen. Diese Arten passen nicht ins das Lebensraumgefüge, stellen zumeist keine Futterpflanzen dar und haben oft eine starke Konkurrenz- und Ausbreitungskraft. Letzteres gilt ganz besonders für die Robinie, die den Boden düngt und so den nährstoffarmen Standort auf Dauer vernichtet.

- Teilweise werden die Saumbereiche mit dem Rasenmäher „kurzgehalten". Hierdurch kommt es zu einer starken Artenverarmung.

- In Bereichen mit starkem Besucherverkehr wird in den Böschungen geklettert und sie sind von Trampelpfaden durchzogen.

Wie können trockenwarme Waldsäume erhalten werden?

Gesetzlicher Schutz:

Die trockenwarmen Säume sind als „besonders geschützte Biotope" (§24a NatSchG und §30a WaldG) gesetzlich geschützt. Im Landkreis Ludwigsburg befinden sich diese Säume durchgehend in Landschaftsschutzgebieten, ein großer Teil ist zusätzlich als Naturdenkmal geschützt.

Dies bedeutet, dass es verboten ist, diese zu zerstören oder zu beeinträchtigen. Darüber hinaus dürfen Pflanzen und Tiere nicht eingebracht oder entnommen werden!

Pflegemaßnahmen

Der gesetzliche Schutz allein reicht zum Erhalt nicht aus. Um die trockenwarmen Säume langfristig zu erhalten, sind zusätzlich Pflegemaßnahmen erforderlich:

- **Regelmäßige Pflege der offenen Waldsäume**

Standortfremde Gehölze wie z. B. Schneebeere, Kornelkirsche, Forsythie, Robinie und Sanddorn müssen zurückgedrängt werden, um den Lebensraum wieder für die standorttypischen Arten der trockenwarmen Säume freizugeben.

Durch abschnittsweise oder regelmäßige Mahd soll die Filzdecke aus alter Streu sowie Gehölzanflug und -austriebe entfernt werden.

Auf jüngeren Rodungsflächen mit starkem Stockausschlag oder Flächen mit standortfremden Bodendeckern können die Gehölze durch eine zweimalige Mahd/Jahr während der Vegetationsperiode besser zurückgedrängt werden.

- **Freilegen besonderer Strukturen**

Felsen und Trockenmauern, Schutthänge und Mergelrutschungen sollen frei- und offengehalten werden. Denn diese Strukturen stellen wichtige Wärmeinseln beispielsweise für Reptilien und Insekten dar.

- **Ausdehnung der trockenwarmen Säume**

Die trockenwarmen Säume sind inselartig verteilt und nehmen überwiegend nur relativ kleine Flächen ein. Damit sich dort stabile Pflanzen- und Tierpopulationen entwickeln und dauerhaft halten können ist es wichtig, den jeweiligen Waldsäumen soviel Platz wie möglich zu verschaffen.

- **Verzahnung der Säume mit angrenzendem Trockenwald**

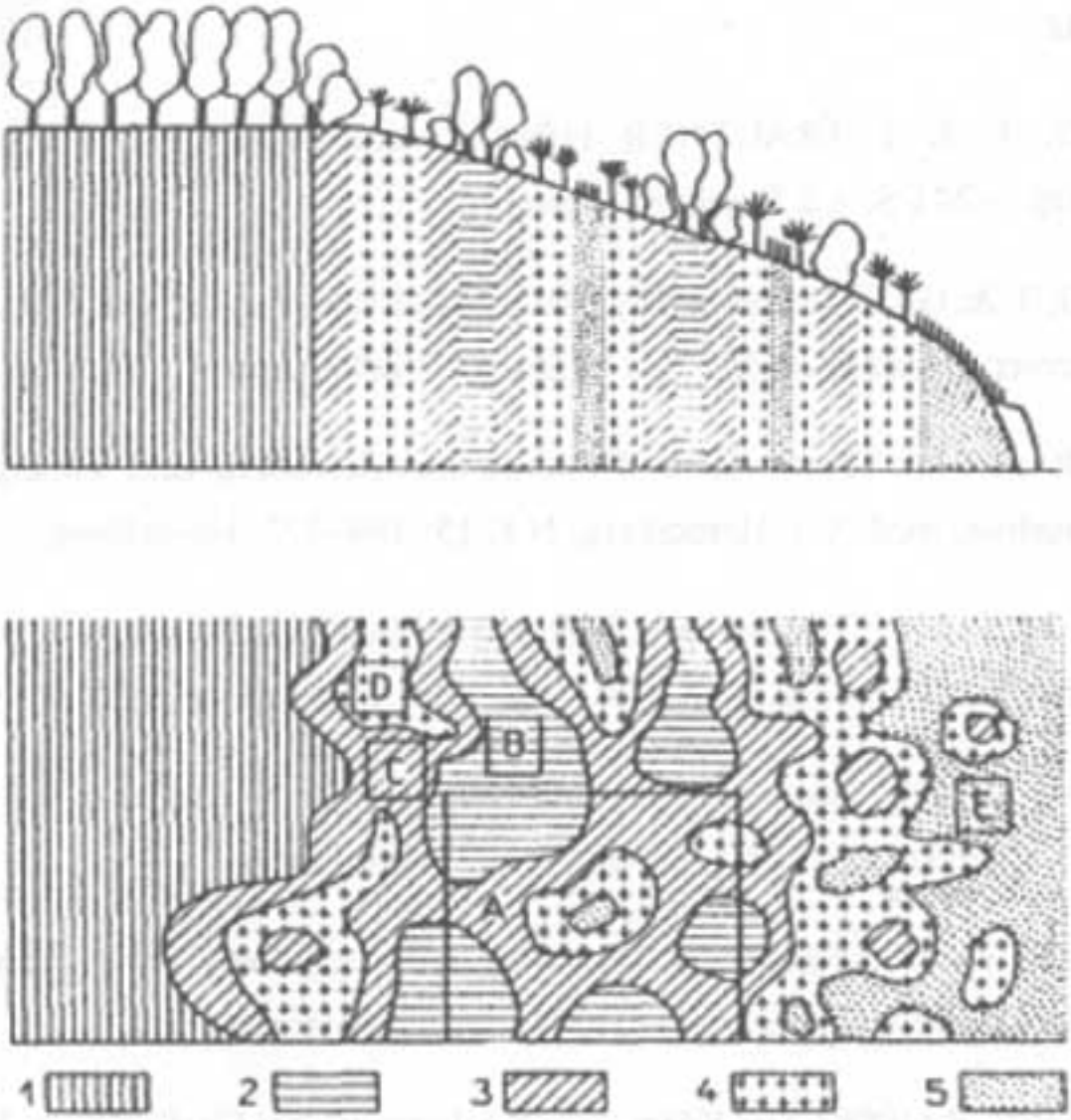
Der an die trockenwarmen Säume angrenzende Waldrand ist teilweise sehr dicht. Oft werden trockenwarme Böschungen auch durch großkronige Bäume lange Zeit des Tages beschattet. Dem Waldrand vorgelagert befindet sich teilweise noch ein schmaler Gebüschstreifen. Optimal wäre aber die Ausbildung eines lockeren, lichtdurchlässigen Übergangs mit einem Mosaik kleinflächiger Standorte, wie sie z. B. auf der Schwäbischen Alb zu finden sind (s. nebenstehende Grafik). Daher sollten lineare Waldränder in einer Tiefe von 10 bis 15 Meter behutsam aufgelockert werden. Dadurch erhalten sowohl die Saum- als auch die Gebüscharten mehr Raum, und es entsteht ein allmählicher Übergang vom offenen Saumbereich über inselartig dichter werdende Gehölzgruppen ins jetzt lichtere Waldesinnere.

- **Erhaltung und Förderung des Totholzanteils**

Bei einer Auflichtung des Waldrandes ist darauf zu achten, dass bevorzugt die jüngeren Bäume entfernt werden, um vielfach noch vorhandene alte „Weid-Buchen" oder „Hute-Eichen" als eindrucksvolle Baumgestalten freizustellen und zu erhalten. Gleichzeitig wird der Totholzanteil erhalten, der für viele Insekten und Vögel von außerordentlicher Bedeutung ist.

- **Öffentlichkeitsarbeit**

Beispielsweise durch Presseartikel und Führungen kann das Interesse und Naturverständnis für die Waldsäume und Verständnis für erforderliche Maßnahmen und Rodungen geweckt werden. Ein Erfolg wäre beispielsweise, dass das Wissen um die Einzigartigkeit dieser Säume dazu führt, dass Ablagerungen organischen Materials oder das wiederholte Mähen der Säume mit dem Rasenmäher zukünftig unterbleibt.



Verzahnung trockenwarmer Säume und Wald (nach Müller 1962); oben seitlicher Schnitt, unten Aufsicht
(1) Mischwald der Kuppe; (2) Trockenwald; (3) Wärmeliebender Gebüschmantel; (4) Trockenwarmer Saum; (5) Trockenrasen

- **Vermeidung von Spritzmitteleintrag**

Spritzmittel werden auch noch über Distanzen von über 10 Meter vom Weinberg in die angrenzenden Waldsäume eingetragen. Bei Spritzungen ist daher insbesondere beim Wenden auf die Vermeidung von Abdrift zu achten.

Literatur

BREUNIG, T. & J. TRAUTNER (1996): Naturraumkonzeption Stromberg-Heuchelberg. – 241 S. + 2 Karten; Karlsruhe.

BREUNIG, T & G. THIELMANN (2001): Wälder, Gebüsche und Staudensäume trockenwarmer Standorte. – Biotope in Baden-Württemberg 11: 36 S.; Karlsruhe.

GAUSS, P. (1926): Vegetation und Anbau im Stromberg und Zabergäugebiet. – Verh. naturhist.-med. Ver. Heidelberg, N.F. 15: 284–373; Heidelberg.

HAMMEL, S. (1994): Thermophile Pechnelken-Saumgesellschaften (Lychnis viscaria-Säume) im Stromberg. – Jh. Ges. Naturkde. Württemberg 150: 78–92.

KIEFER, S. (1999): Steppenheiden und angrenzende Waldsäume im östlichen Landkreis Ludwigsburg. – BNL Stuttgart. Unveröff. Daten.

KRUMM, H. (1998): Naturpark Stromberg – Heuchelberg [hrsg. vom Schwäbischen Albverein e.V. Stuttgart]. – Theiss-Verlag, Stuttgart.

MALZACHER, P. (1998): Die Käfer vom Köchersberg bei Großbottwar. Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna gehölzdominierter Landschaftsstrukturen im mittleren Neckarraum. – Unveröff. Daten.

MATTERN, H. (1997): Drei Jahrzehnte Rebflurbereinigung im nördlichen Württemberg. Rückblick und Ausblick eines Naturschützers. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. (1): 37-79.

MÜLLER, T. (1962): Die Saumgesellschaften der Klasse Trifolio-Geranietea sanguinei. – Mitt. Flor.-soz. Arb. Gem. N. F.: 65–140.

STRÄHLE, P. (2000): Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald [hrsg. vom Schwäbischen Albverein e.V. Stuttgart]. – Theiss-Verlag, Stuttgart.

Bei Fragen zum Schutz der Blütensäume wenden Sie sich bitte an:

Landratsamt Ludwigsburg
Untere Naturschutzbehörde
Hindenburgstr. 40
71638 Ludwigsburg
Tel.: 07141/144-2700, -2701
E-Mail: mail@landkreis-ludwigsburg.de