©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Bernhard Uffinger

Pflege und Entwicklung der Wehringer Heide

Bericht über 26 jährige Naturschutzarbeit am Rollweiher

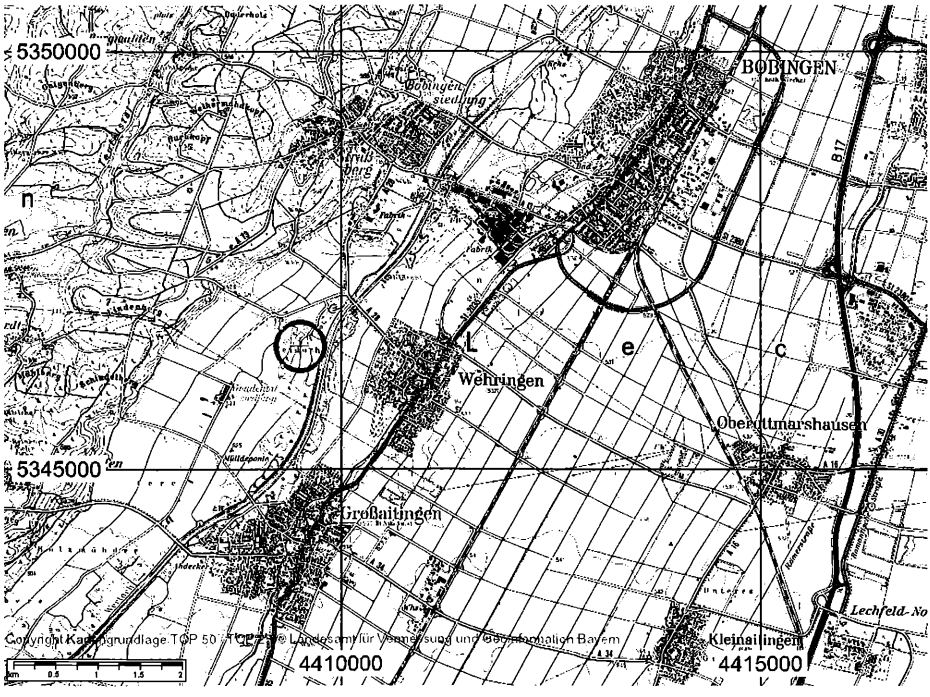

Abb. 1: Lage der Wehringer Heide

Während die Lechheiden überregional bekannt sind und viele Arbeiten über Flora und Fauna vorliegen, fristen die Wertachheiden eher ein Schattendasein. Das mag an ihrer Größe liegen, die erheblich unter denen der Lechheiden liegt oder ihrer Zugänglichkeit. Viele Wertachheiden liegen sehr versteckt und sind nicht so offen erreichbar wie die Königsbrunner Heide. Ein Besuch der Wertachheiden lohnt sich aber allemal, da sie trotz ihrer Kleinheit eine bemerkenswerte Fauna und Flora besitzen, die den Lechheiden nur wenig nachstehen. Ein solches Juwel an der Wertach ist die Rollweiherheide, über die hier näher berichtet werden soll.

Die Wehringer Heide ist etwa 0,8 Hektar groß und liegt 1,5 km westlich Wehringen. Sie grenzt an den Wertachauwald und an den Rollweiher, eine ehemalige Nassbaggerung an und ist etwa 350 Meter von der Wertach entfernt. Im Norden und Westen gren-

Anschrift des Verfassers:
Bernhard Uffinger, Paul-Heyse-Straße 8, 86157 Augsburg

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

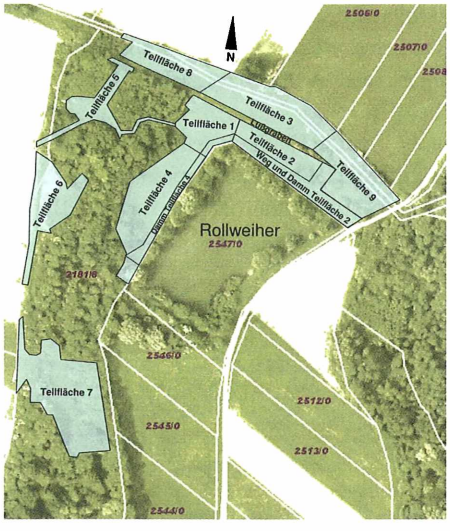

Abb. 2: Luftbild mit Abgrenzung der Wehringer Heide

Abb. 3: Wehringer Heide

zen landwirtschaftliche Flächen an. Die Wehringer Heide ist in der Biotopkartierung des Landesamtes für Umwelt unter den Nummern 52.02, 52.03 u. 43.05 erfasst und als Trockenrasen nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützt.

Geschichte der Wehringer Heide

Die Wertach „laufet durch ein kleines Gehölz, die Weidach genannt, durch Wehringer Gebiet“ und wird in den alten Unterlagen immer wieder als stark reißender, sehr schädlicher Fluss dargestellt, der jedes Jahr bei Hochwasser sein Flussbett verlegt. Dabei entstanden zahlreiche neue Kiesinseln, während bestehende wieder umgelagert wurden. So und ähnlich kann man es in überlieferten Unterlagen finden.

Der Talboden, wurde laut Zeitungsberichten bis ca. 1950 von den jährlich wiederkehrenden Überschwemmungen geprägt. Er wurde früher, nach den Aussagen älterer Landwirte, teils intensiv landwirtschaftlich genutzt und die feuchten Wiesen durch Gräben entwässert. Die so genannten „Ödlandflächen“ wurden dagegen durch Beweidung mit Kühen, Schweinen, Ziegen, Schafen und später zur Streuwiesenmahd und Heugewinnung extensiv genutzt. 1972 waren 17,8 % der Gemeindefläche Wehringen noch als Ödungen und Weideflächen, westlich der Wertach, verbucht. Auch der Auwald wurde bis zur Umsetzung des Forstgesetzes 1852 ohne und danach mit Hirten beweidet.

Zug um Zug wurden der Talboden, bis in die heutige Zeit anhaltend, durch Entwässerungsmaßnahmen in Mais- und Getreideäcker umgewandelt. Die mit Jauche und Stallmist gedüngten Wiesenflächen der äußern Aue (Weidenaue) waren nach den Aussagen der älteren Einheimischen, vor dem Gülle- und Mineraldüngereinsatz, in jedem Frühjahr übersät mit dem blauen Stengellosen Enzian *(Gentiana clusii)*, dem Frühlings-En-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

zian *(Gentiana verna)* und den Mehlprimeln *(Primula farinosa)*. Daneben gab es damals noch häufig großflächige, offene Kiesflächen auf denen man großflächig den Rosmarin-Seidelbast *(Daphne cneorum)* fand. Er war in manchen Jahren so häufig, dass er auf dem Augsburger Stadtmarkt verkauft wurde!
Lange Zeit hatte die Intensivlandwirtschaft eine Wiesenfläche nach der anderen in Ackerflächen umgewandelt, nachdem die Schafhaltung nicht mehr rentabel war. Auf der Strecke blieben auch die ehemaligen Sumpfwiesen (Einbau von Drainagen), Weidenauen, Wacholderbestände, Halbtrockenrasen u. dergleichen.

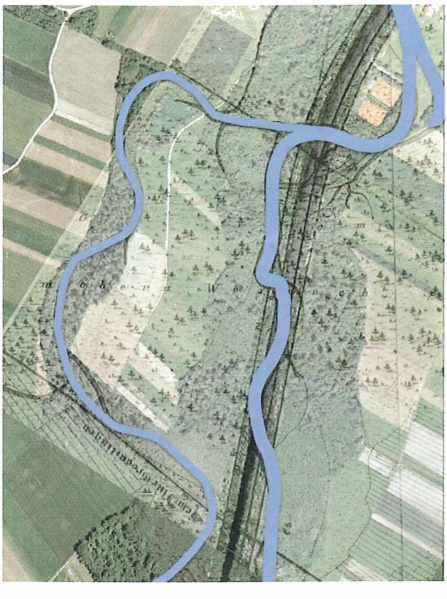

Abb. 4: Gewässerkarte von 1876 auf aktueller Flurkarte

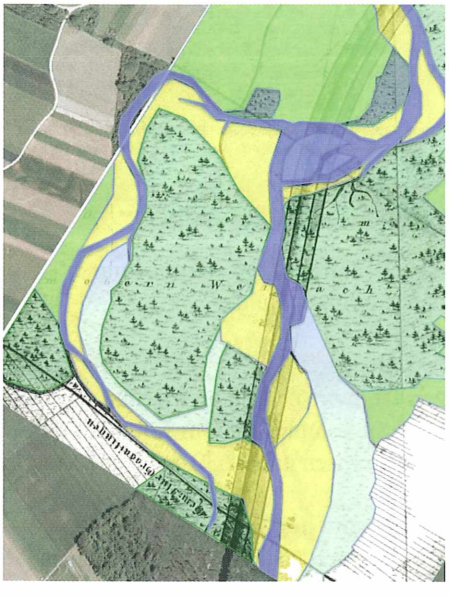

Abb. 5: Altes Flussbett in der Form von drei Flussbettverlagerungen.
Darstellung: Verschiedene Karten überlagert mit dem Luftbild auf der Grundlage der Gewässerkarte von 1876

Im alten Flusslauf der Wertach (ersichtlich auf der alten Karte von 1876 vom Wasserwirtschaftsamt Donauwörth), nördlich, westlich und südlich vom Rollweiher, der auch heute noch vor Ort sichtbar ist, war die landwirtschaftliche Nutzung damals anscheinend nicht lohnend. Die sich, nach der vor- oder letzten Flussumlagerung vor der Begradigung, sukzessiv entwickelnden Gehölze (einzelne über 120 Jahre alt) bestehend aus Weiden, Erlen, Weiß- und Schwarzdorn, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Wolliger und Gewöhnlicher Schneeball, Traubenkirschen, Eschen, Solitärfichten und Solitärkiefern (ehemaliger Schwemmlingssamen) konnten sich dort bis heute weitgehend unbeeinflusst entwickeln. Darin integrierten Wiesenflächen meist auf sandigem Kies (unsere heutigen Biotopflächen) wurden ca. 20 Jahre vor dem Pflegebeginn unserer ehrenamtlich tätigen Pflegegruppe aus Augsburg noch als Streuwiesen landwirtschaftlich genutzt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Um 1925 dürfte bei Entwässerungsmaßnahmen auf der Flurabteilung „Lusmähde" der Lußgraben entstanden sein. Dem vom Gnadental kommenden, nicht auf der ganzen Länge dauerhaft wasserführenden Lußgraben hatte man bei einer Flurbereinigung einen linearen Verlauf verpasst und damit den Abfluss in Richtung Wertach beschleunigt. Dessen ehemaligen Verlauf kann man heute noch in der Schmelz- und Hochwasserzeit beobachten. Bei normalem Grundwasserstand ist er nur bis an den Rand des Biotops sichtbar und verschwindet dann in den Untergrund. Bei hohem Wasseraufkommen kann er bis in die Wertach fließen.

Der Rollweiher ist nach den Aussagen seines früheren Besitzers durch Kiesschürfungen von Landwirten entstanden und später mit einem Bagger „sauber" ausgebaggert worden. Die Kies-Rohböden waren vor dem Ausbaggern des Rollweihers (Kiesausbeute) übersät mit *Daphne cneorum*. Schon bei der Aufnahme der Pflege waren von dieser Schönheit nur noch einzelne Reste vorhanden, die trotz aller damit verbundenen Schwierigkeiten vermehrt werden konnten.

Die Gehölze (überwiegend Weichhölzer) auf den Weideflächen wurden in dem 60er Jahren in der Form der Niederwaldnutzung von der Gemeinde Wehringen durch jährliche Losvergabe zur Brennholzgewinnung vergeben und im Winterhalbjahr abgearbeitet.
Die Auwaldbereiche südlich von Großaitingen und um den Schuttplatz Großaitingen hatte die Gemeinde Großaitingen im Gegensatz zu Wehringen bis 1982 forstlich umgewandelt.
Nach Angabe des damaligen Forstamtes Schwabmünchen sollten auch die auf dem Gemeindegebiet Wehringen befindlichen Auwald- und Heideflächen mit Fichten und Kiefern bepflanzt werden, weil diese Auwaldflächen für die Landwirtschaft inzwischen weder für die Holzgewinnung noch für die Streuwiesennutzung interessant waren.
Für die Forstbetriebsfläche auf der „Wehringer Heide" am Rollweiher lag bereits 1980 ein Plan zur Bepflanzung mit Fichte vor. Es konnte damals vom amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz verhindert werden. Demzufolge wurden dann auch alle Auwaldflächen (auch die „Wehringer Heide") im Gemeindegebiet Wehringen nicht mit Fichte bepflanzt. Der Bund Naturschutz übernahm als Maßnahmenträger unter der Leitung des Verfassers die Biotoppflege und somit blieben die kleinen Restheiden bis heute erhalten. Der gesamte Auwald wurde 1997 beidseitig der Wertach, als Bannwald geschützt.
Zu Beginn der Pflegemaßnahmen im Jahr 1984 waren die damaligen Offenflächen meist in der Größenordnung von 100 m^2 bis max. 500 m^2, die im Rahmen der Auslichtung oder bei der Mahd immer wieder etwas vergrößert wurden.
Nach der Anpachtung gab es Probleme mit der angrenzenden Landwirtschaft aufgrund des grenzüberschreitenden Gülleeinflusses. Der kleine Frühlingsenzianbestand am Westrand der Fläche wurde durch den Nährstoffeintrag ausgelöscht.

Ist-Zustand der Flächen

Die Talaue der Wertach um die Biotopflächen wird großflächig intensiv landwirtschaftlich genutzt und entsprechend sind die Folgen auf den mageren Teilflächen. Die Wehringer Heide ist aus forstlicher Sicht eine Forstbetriebsfläche.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Bewertung im Landkreis

Die Heiden im Wertachtal gehören zu den naturschutzfachlich wertvollsten Magerrasen im Landkreis Augsburg. Die Wertach mit ihren Schotterablagerungen haben für die Florenentwicklung während und nach den Eiszeiten eine herausragende Bedeutung als Ausbreitungsachse. Daher weisen die Heiden einen hohen Anteil an Arten mediterraner, dealpiner und pannonisch-pontischer Herkunft auf. Heute besteht wegen den völlig veränderten Umweltbedingungen kein Kontakt mehr zu den ehemaligen Ausbreitungszentren. Ein Verlust dieser lange isolierten Reliktstandorte wäre daher irreversibel.

Landkreisbedeutsame Pflanzen- und Tierarten

Die folgenden, landkreisbedeutsamen Rote Liste (RL) – Pflanzen- und Tierarten sind auf den beschriebenen Flächen, oft aber nur noch in einstelligen Stückzahlen vorhanden. Sie stellen im nachfolgenden jeweiligen Lebensraumtyp die wichtigsten Zielarten dar.

Pflanzenarten der:

Hochstaudenfluren:
Blauer Eisenhut *Aconitum napellus*
Gescheckter Eisenhut *Aconitum variegatum*
Himmelsleiter *Polemonium caeruleum*

Halbtrockenrasen / Kalkmagerrasen:
Aufrechter Ziest *Stachys recta*
Berg-Segge *Carex montana*
Blaugras *Sesleria varia*
Echter Steinsame *Lithospermum officinale*
Feuer-Lilie *Lilium bulbiferum* *
Frühblühender Thymian *Thymus praecox*
Geflecktes Ferkelkraut *Hypocheris maculata*
Gekielter Lauch *Allium carinatum*
Rosmarin-Seidelbast *Daphne cneorum*
Karthäuser-Nelke *Dianthus carthusianorum*
Knäuel-Glockenblume *Campanula glomerata*
Sand-Veilchen *Viola rupestris*
Silberdistel *Carlina acaulis*

Feuchte- und Wechselfeuchtezeiger:
Herzblatt *Parnassia palustris*
Mehlprimel *Primula farinosa*
Niedrige Schwarzwurzel *Scorzonera humilis*
Rapunzel *Phyteuma orbiculare*
Schwalbenwurz-Enzian *Gentiana asclepiadea*
Sumpf-Stendelwurz *Epipactis palustris*

Abb. 6: Kleines Knabenkraut *(Orchis morio)*

* Hinweis: *Lilium bulbiferum* kommt an der Wertach von Augsburg bis Hiltenfingen an mehreren Stellen vor.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Dealpine Arten:
Alpen-Pippau *Crepis alpestris*
Berg-Hahnenfuß *Ranunculus montanus*
Berg-Waldhyazinthe *Platanthera chlorantha*
Deutscher Enzian *Gentiana germanica*
Frühlings-Enzian *Gentiana verna*
Gefranster Enzian *Gentiana ciliata*
Gewöhnlicher Wacholder *Juniperus communis*
Grauer Löwenzahn *Leontodon incanus*
Kreuz-Enzian *Gentiana cruciata*
Rippensame *Pleurospermum austriacum*
Schlauch-Enzian *Gentiana utriculosa*
Schweizer Moosfarn *Selaginella helvetica*
Spargelbohne *Tetragonolobus maritimus*
Stengelloser Enzian *Gentiana clusii*
Weiches Lungenkraut *Pulmonaria mollis*
Weiße Waldhyazinthe *Platanthera bifolia*

Kontinentale Arten:
Regensburger Geißklee *Cytisus ratisbonensis*

Submediterrane Arten:
Brand-Knabenkraut *Orchis ustulata*
Fliegen-Ragwurz *Ophrys insectifera*
Hummel-Ragwurz *Ophrys holosericea*
Mücken – Händelwurz *Gymnadenia conopsea*
Wanzen-Knabenkraut *Orchis coriophora* (Rote Liste 1 Art)

Arten mit bundesweitem Verbreitungsschwerpunkt im Lechtal:
Knollige Kratzdistel *Cirsium tuberosum*
Sumpf-Siegwurz *Gladiolus palustris* (angesalbt!)

Tierarten
Vögel:
Grünspecht *Picus viridis*
Hohltaube *Columba oenas*
Pirol *Oriolus oriolus*
Schwarzspecht *Dryocopus martius*
Waldkauz *Strix aluco*
Waldohreule *Asio otus*
Weidenmeise *Parus montanus*

Amphibien:
Laubfrosch Hyla arborea

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Reptilien:
Zauneidechse *Lacerta agilis*
Waldeidechse *Lacerta vivipara*

Schmetterlinge:
Goldene Acht *Colias hyale*
Himmelblauer Bläuling *Lysandra bellargus*
Wald Wiesenvögelein *Coenonympha hero*

Abb. 7: Wald-Wiesenvögelein *(Coenonympha hero)*

Lebensraumtyp
Die in der inneren Aue (Waldflächen) liegenden Pflegeflächen sind insgesamt zu beschreiben als:

- Auwald mit Nebenbeständen Kalkmagerrasen, Wacholder, Weiden-, Grauerlen – Niederwald
- Kiefernwald, Solitärbestände mit Fichten und Kiefern, (mesophil) mit integrierten Magerrasen und Halbtrockenrasen, mit feuchten oder nassen Streuwiesenteilen und einer Hochstaudenflur
- Gewässer-Begleitgehölze mit Nebenbeständen z. B. Röhricht
- alte Trocken – Kalkmagerrasen mit Enzianen und Orchideen
- Schlehenhecken mit Nebenbestand wie Altgras, artenreiche Säume und Kalkmagerrasen
- Altwassermulden mit Oberflächen-Grundwasseranbindung (teilweise feucht und wechselfeucht)

Die Pflanzengesellschaften der Halbtrockenrasen (Mesobromion) und der Pfeifengras-Streuwiesen (Molinion) bilden den Grundstock der „Wertachheiden". Magere artenreiche Säume, mesotrophe Staudenfluren oder Übergangsformen zu den Salbei-Glatthaferwiesen werden hier ebenfalls zu den Wertachheiden gestellt. Diese Offenstrukturen sind funktional sehr eng mit den Magerrasen und Streuwiesen verzahnt und oft auch durch ähnliche Artenausstattungen verwandt. Aufgrund zahlreicher thermophiler Nischen sind derartige Biotope für Insekten, insbesondere für Schmetterlingsarten sehr wertvoll.

Merkmale der Pflegefläche am Rollweiher

Der Lußgraben führt meistens nur bei Hochwasser oder bei der Schneeschmelze bis zur Wertach durchgehend Wasser. Betrachtet man in dieser Zeit den alten Verlauf am nördlichen Rand, so sieht man auch hier das Wasser (ehem. Wertachflutmulden) fließen. Der Rollweiher weist dann auch einen erhöhten Grundwasserstand auf. Die Kapillarwirkung in dem sandigen Boden bewirkt in einer Teilfläche, die gute Wasserversorgung der Feuchte- und Wechselfeuchtezeiger z. B. von *Epipactis palustris*. Diese Feststellung kann man bei trockenen Zeiten mit einem Minimalvorkommen, oder durch die Abnahme der Stückzahl, bestätigt bekommen. Gleichzeitig ist auf dieser Teilfläche aber auch die Fliegen-Ragwurz *Ophrys insectifera* eingestreut die Trockenheit liebt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Ziel der flächenbezogenen Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen:

- Erhalt noch vorhandener Nieder- und Mittelwaldnutzung auf mageren Substraten (ohne Humusaufbau durch Bewirtschaftungsrückstände) als bedeutsamen Faktor des Wertachauenkomplexes vor allem im Umfeld von Brennen (Wechselwirkungen zwischen Niederwald und Magerrasen):
- Bestehende Weiden sollen freistehend, insbesondere in den ehemaligen Flutmulden erhalten werden.
- Erhalt der teils kleinflächigen Verzahnung von Wald- und Offenlandflächen.
- Erhalt und Wiederausdehnung von Heidewiesen, Streuwiesen und lichten Pfeifengras-Kiefernwäldern.
- Da die im ABSP (ABSP: Arten- und Biotopschutzprogramm) geforderte Mindestflächengröße für Biotope auf keine der drei Teilflächen zutrifft, soll versucht werden, sie durch Ausgleichsflächen zu vergrößern. So lange dies aber nicht möglich ist, muss der Erhalt und die Flächenoptimierung ein wesentlicher Schwerpunkt sein.
- Vorrang sollen auf diesen Flächen die Ziele des Biotop- und Artenschutzes haben.
- Verhinderung aufkommender Verbuschung und von Stockaustrieben.

Pflegefläche am Rollweiher

Die Pflegefläche muss, um das Überleben der einzigen hier vorkommenden Rote Liste 1 Art, dem Wanzen-Knabenkraut (*Orchis coriophora*) zu sichern und dessen Chancen zur Vermehrung zu verbessern, zukünftig noch in Richtung Westen aufgeweitet und entbuscht werden.

Der altersschwache Schlehen- und Erlenbestand in der Nordwestecke der Fläche sollte aus fachlicher Sicht einer Verjüngung durch Stockhieb und damit einer ausmagernden Niederwaldbewirtschaftung zugeführt werden. Das mit Weiden und hohe Silberweiden

Abb. 8: Wanzen-Knabenkraut *(Orchis coriophora)*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

bewachsene West- und Nordufer des Rollweihers bringt mit zunehmendem Alter der Bäume auch eine zunehmende Beschattung der potenziellen Heidefläche und sollte deshalb ausgelichtet werden. Zu Überlegen wäre auch ein Dammabtrag bis zum Kiesboden.

Rosmarin-Seidelbast (*Daphne cneorum*)
Zwei der Stöcke vom Rosmarin-Seidelbast (*Daphne cneorum*) im Graben westlich vom Rollweiher wurden 1992 mit den abgemähten Stecklingen aus dem Umfeld begründet.
Bisher konnten bei *Daphne cneorum* nur zweimal ein Fruchtstand und einmal aus den Früchten begründete Jungpflanzen beobachtet werden. Eine Bestäubung konnte der Verfasser lange nicht beobachten und auch nicht in Erfahrung bringen, von wem *Daphne cneorum* befruchtet wird.

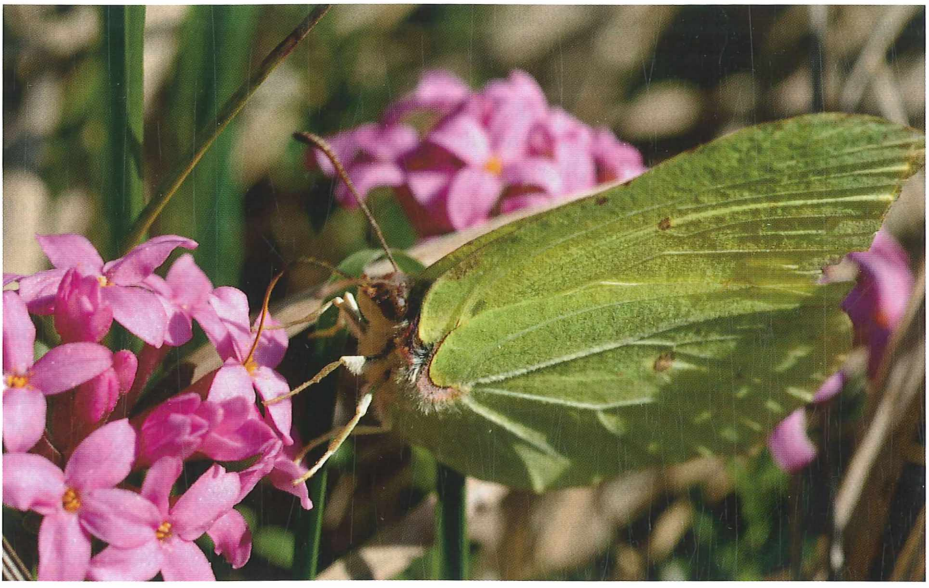

Abb. 9: Bestäubung von *Daphne cneorum*. Foto: Dr. E. Pfeuffer (2007)

Inzwischen liegen seit 2007 mehrere Fotos von Herrn Dr. E. Pfeuffer (2007 und 2011) und Herrn Jung (2009) vor, die den Bestäubungsvorgang durch den Zitronenfalter *(Gonepteryx rhamni)*, Skabiosenschwärmer *(Hemaris tityus)*, Dunkler Dickkopffalter (*Erynnis tages)* und dem Großen Wollschweber *(Bombylius major)* bei *Daphne cneorum* beweisen.
Daneben hat der Verfasser beobachtet, dass größere, offen gehaltene *Daphne cneorum* -Bestände besser bestäubt werden, als kleine Einzelsträucher im hohen Gras. Werden die Bestände einer jährlichen Mahd unterzogen, so kommen sie durch die Mahd nicht zum Fruchten.
Das Alter der großen *Daphne cneorum* – Sträucher auf der Wehringer Heide kann mit mindestens 28 Jahren angegeben werden. Mahd vertragen sie am besten im Sommer,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

wo ihre Wunden schnell verheilen. Wenn sie alle zehn Jahre einen gut geplanten Rückschnitt in den oberen Astteilen bekommen, erholen sich die Sträucher schnell wieder. Der Rückschnitt an der Bodenoberfläche bringt den Strauch in den meisten Fällen zum Absterben! Bei den sechs behördlich veranlassten umgesetzten Sträuchern haben, trotz fürsorglicher Behandlung samt Bewässerung, aufgrund der Wurzelverletzung im Kiesboden, nur zwei überlebt. Die Neubegründung durch Samenmaterial brachte auf der Wehringer Heide und im Auwald Bobingen den gewünschten Erfolg, wogegen bei der Stecklingsvermehrung so gut wie kein Erfolg zu erzielen war.

Mit der Anlage kleiner Rohböden auf stark beeinträchtigten Teilflächen wurden gute Erfahrungen gesammelt. Kurz nach der Abschiebung zeigten sich die Flächen sehr blütenreich und boten aus dem verborgenen Samenbestand immer wieder Überraschungen.

Kurz- und mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Als besonders gefährdet und schutzbedürftig werden alle Formen extensiv genutzten Grünlandes angesehen. Die im Projektgebiet „Biotopverbund Wertachauen" vorkommenden Trocken- und Halbtrockenrasen stellen einen besonders gefährdeten Lebensraum mit höchster Erhaltungspriorität dar. Durch zielorientierte Pflegemaßnahmen auf der Pflegefläche (überwiegend Mähen und Gehölzrückschnitt), soll die brisante Situation innerhalb von etwa zehn Jahren entschärft werden.

Die Beurteilung und Bearbeitung der Pflegeflächen erfolgte unter der Leitung des Verfassers aufgrund der oben im Abschnitt regionale Ziele und den in der Dokumentation Biotoppflege Wertachtal dargestellten Pflegeintervallen, sowie unter der Berücksichtigung seiner Teilflächeneinteilung (nach Bodenzustand und Bewuchs). Außerdem waren die jahreszeitlich bedingten Vorgaben (Vogelbrutzeit usw.), die örtlich unterschiedlichen Randfaktoren, sowie die staaatliche Zuwendungsfreigabe bei jeder Pflegemaßnahme zu berücksichtigen. Bei der Balkenmähermahd sollten Teilflächen immer nur in einer wechselnden jahreszeitlichen Abfolge unter der Berücksichtigung der Blüte-, Fruchtungs- oder Aussamungszeit gepflegt werden.

Die o. a. landkreisbedeutsamen RL-Pflanzenarten auf den beschriebenen Flächen sind nur noch in geringen, oft nur in einstelligen Stückzahlen vorhanden, existentiell stark gefährdet oder gar vom Aussterben bedroht! Andere Arten haben dagegen sehr zugenommen, werden aber mit den vorgesehenen Eingriffen reduziert wie z. B. Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Mit Bestandsaufnahmen der Flora und Fauna auf den Flächen, wurden die positiven oder negativen Veränderungen festgestellt und dann daraus resultierend, die folgenden Maßnahmen gesteuert.

Die folgenden Arten haben durch die seit 1983 jährlich erfolgten Pflegemaßnahmen teilflächig gering zugenommen:
Silberdistel *Carlina acaulis*
Rosmarin-Seidelbast *Daphne cneorum*
Aufrechter Ziest *Stachys recta*
Geflecktes Ferkelkraut *Hypocheris maculata*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Schwalbenwurz-Enzian *Gentiana asclepiadea*
Mehlprimel *Primula farinosa*
Rapunzel *Phyteuma orbiculare*
Schweizer Moosfarn *Selaginella helvetica*
Stengelloser Enzian *Gentiana clusii*

Die folgenden Arten werden teil- und zeitweise mit den vorgesehenen Eingriffen reduziert:
Knäuel-Glockenblume *Campanula glomerata*
Karthäuser-Nelke *Dianthus carthusianorum*
Blaugras *Sesleria varia*
Gekielter Lauch *Allium carinatum*
Gefranster Enzian *Gentiana ciliata*
Deutscher Enzian *Gentiana germanica*
Frühlings-Enzian *Gentiana verna*
Kriechendes Gipskraut *Gypsophila repens*
Fliegen-Ragwurz *Ophrys insectifera*
Knollige Kratzdistel *Cirsium tuberosum*
Berg-Hahnenfuß *Ranunculus montanus*

Zählungen am 10.05.09
Nördl. vom Lußgraben:

Daphne cneorum	34 Sträucher
Gentiana clusii	1 Stück
Gentiana verna	1 Stück
Gentiana lutea	2 Stöcke, 3 Stengel
Gentiana asclepiadea	4 Stück
Juniperus communis	1 Stück (männl.)
Orchis ustulata	3 Stück
Orchis militaris	4 Stück
Primula farinosa	ca. 50 Stück
Primula veris	ca. 50 Stück
Scorzonera humilis	1 Platz, 4 Blüten

Südl. vom Lußgraben:

Daphne cneorum	26 Sträucher
Gentiana clusii	7 Stück
Gentiana asclepiadea	3 Stück
Juniperus communis	5 Stück (weibl.) 1 Stück (männl.)
Lilium bulbiferum	3 Stück / 13 Blüten
Orchis militaris	8 Stück
Orchis morio	14 Stück +1 Ausgrabung
Orchis ustulata	15 Stück
Primula veris	ca. 70 Stück
Veratrum album	6 Stück

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Zählungen am 07.06.09

Orchis coriophora	12 Stück TFlä. 1/1
Orchis coriophora	4 Stück TFlä. 1/2
Platanthera bifolia	9 Stück TFlä. 1/4 (neu)

Fazit

Das Beispiel der Wehringer Heide zeigt, dass der Erhalt von kleinen Restflächen inmitten von intensiv genutzter Landwirtschaft infolge zu berücksichtigten Belange (z. B. Forst und Freizeitnutzung) sehr schwierig und auch pflegeintensiv ist. Fehlende Pufferflächen und Nährstoffeinträge von der benachbarten Landwirtschaft und aus der Luft setzen gerade nährstoffarmen Biotopen wie Magerrasen stark zu. Ohne regelmäßige und aufgrund der Kleinheit der Fläche stark ausdifferenzierter Nährstoffentnahmen durch Mäh- und Entbuschungsarbeiten kann ein solches Biotop nicht überleben. Die hohe Anzahl an im Naturraum inzwischen seltener und seltensten Planzen- und Tierarten in dieser kleinen Fläche zeigt aber auch, dass dieser Aufwand gerechtfertigt ist und letztendlich ein Relikt einer ehemals artenreicheren Natur- und Kulturlandschaft bewahrt.

Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2003: Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des LfU.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2003: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des LfU.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG U. UMWELTFRAGEN (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Augsburg

BRESINSKY, A. (1962): Wald und Heide vor den Toren Augsburgs – Zerfall berühmter Naturschutzgebiete. – Jahrbuch Ver. zum Schutz der Bergwelt 27: 125 – 141.

HIEMEYER, F. (1967): Über die Flora einer kleinen Auen- und Heidefläche an der Wertach, 71. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V.: 1. Heft: 14 – 17.

HIEMEYER, F. (1969): Floristische Bestandsaufnahme einer kleinen Auen- und Heidefläche an der Wertach, 73. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V.: 3. Heft: 54 – 58

HIEMEYER, F. (1971): Bemerkenswerte Funde in der Augsburger Umgebung. (Fortsetzung), 75. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V.: 2./3. Heft: 58 – 62

HIEMEYER, F. (1972): Vom Wandel der Flora in der Umgebung von Augsburg in den letzten 100 Jahren. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 76: 25 – 34.

HIEMEYER, F. (1978): Flora von Augsburg, Augsburg, 332 S.

HIEMEYER, F. (1981): Naturschutzprobleme und -arbeit im Raum Augsburg. – Ber. Naturw. Ver. Schwaben 85: 33 – 40.

HIEMEYER, F. (1991): Lobgesang auf eine kleine Heide. – Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 50: 115-119.

KUHN, K. (2008): Käfervorkommen 2008 am Rollweiher, unveröffentlicht

MÜLLER, N. (1985): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen in Augsburg und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. – Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 89: 2 – 13.

WÜST W. und HASLER S. (1990): Wehringen, Römischer Vicus, fürstbischhöflicher Amtsort, bayerische Gemeinde, 318 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 116

Autor(en)/Author(s): Uffinger Bernhard

Artikel/Article: Pflege und Entwicklung der Wehringer Heide 72-83