

Bewerbung für den Bayerischen Diversitätspreis des Jahres 2014 zum Themenfeld „Schutz und Entwicklung arten- und blütenreicher Wiesen – ein Beitrag zur Sicherung der Diversität“

1.0 Vorbemerkungen, Kurzvorstellung des Bewerbers

Zu den satzungsgemäßen Aufgaben der „Schutzgemeinschaft Ammersee e.V.“ mit Sitz in Raisting gehört der Erhalt der für den Arten- und Biotopschutz und das landschaftliche Erscheinungsbild besonders wertvollen Elemente der „extensiven bäuerlichen Kulturlandschaft“. Zu diesem Zweck erwirbt und pachtet dieser Verein seit den späten 1970-er Jahren Grundstücke, um dort vorhandene hochwertige Biotopstrukturen durch geeignete Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen zu erhalten oder bei günstiger Kontaktlage zu vorhandenen hochwertigen Biotopen zu verbessern und zu entwickeln.

Der Hauptwirkungsraum der Schutzgemeinschaft ist die Südhälfte des Ammerseebeckens einschließlich der diesem Becken zugewandten Randflanken der benachbarten Höhenzüge,

- im Westen des Wessobrunner Höhenrückens,
- im Osten des Andechser Höhenrückens.

Darüber hinaus werden einzelne Biotope auf dem zentralen Wessobrunner Höhenrücken (zum Beispiel das Erlwiesfilz) und auf dem mittleren Andechser Höhenrücken (einige Biotope im Raum Frieding - Andechs) von der Schutzgemeinschaft betreut.

Einen besonderen Aufgabenschwerpunkt der Schutzgemeinschaft seit den frühen 1980-er Jahren bildet die Streu- und Riedwiesen-Landschaft des südlichen Ammersee-Bereichs, die in ihrem landschaftsprägenden Charakter erhalten werden soll. Bei den zu erhaltenden Streuwiesen handelt es sich vorwiegend um Kopfbinsenrieder, Davallseggenrieder, Wollgras-Bestände, Pfeifengraswiesen und vor allem in der Nähe des Seeufers auch um nasse Steifseggen-Streuwiesen. Als einer weitläufigen, aus diesen Elementen zusammengesetzten Streuwiesenlandschaft kommt dem Ammersee-Süduferbereich eine hohe botanische und entomologische sowie bekanntermaßen eine sehr hohe ornithologische Bedeutung zu.

Gerade für die Vogelwelt sind neben den Streuwiesen auch die Feuchtwiesen als Brut- und Nahrungshabitate von zentraler Bedeutung. Seit den frühen 1980-er Jahren wurden insbesondere in den „Gemeindemoosteilen“¹ westlich der Neuen Ammer sowie in den „nördlichen Raistingener Wiesen“ ehemalige, noch im Jahr 1996 als feuchtes Wirtschaftsgrünland erfasste Flächen (siehe vegetationskundlicher Teil der Zustandserfassung zum „Ammersee-Südufer“ im Auftrag der Regierung von Oberbayern von QUINGER; Bearbeitung 1996 und 1997) in heute seggenreiche Feuchtwiesen überführt. Dasselbe gilt für Feuchtgrünland im Bereich der „Oberen Filze“¹ weiter südlich zwischen Raisting und Wielenbach.

Seit Mitte der 1990-er Jahre hat sich die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ über den Bereich der Beckenlandschaften südlich des Ammersees („Ammermöser“) hinaus auch hochwertiger Biotope angenommen, die entweder auf dem Wessobrunner Höhenrücken im Westen oder auf dem Andechser Höhenrücken im Osten angesiedelt sind. Besondere Handlungsschwerpunkte bilden dort Hangquellmoore, einzelne Magerrasen sowie auch ganz bewusst artenreiche Mähwiesen.

In folgenden werden zunächst die grundsätzlichen Zielsetzungen und Maßnahmen der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ näher vorgestellt, die der Entwicklung „Artenreicher Mähwiesen“ und „seggenreicher Feuchtwiesen“ gelten (s. Abschn. 2.0). Anschließend werden bereits erreichte Erfolge bei Erhalt und bei Verbesserungen der Wiesenqualität anhand einiger Beispiele dargestellt (s. Abschn. 3.0).

2.0 Grundsätzliche Zielsetzungen und Maßnahmen der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ zur Pflege und Wiederherstellung blütenreicher Wiesen (*Arrhenatherion* und *Calthion*)

Der Landschaftsraum, in welchem die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ wirkt, zeichnet sich durch eine große Vielfalt dort vorkommender Standortstypen aus. Bei dem Gebiet „Ammersee-Süd“ handelt es sich um eine ausgedehnte Auen- und Auenniedermoor-Landschaft mit einer Vielzahl unterschiedlicher mineralischer, frischer bis nasser Standorte bis hin zu mineralstoffreichen Niedermooren, die sich durch andauernd sehr hohe Grundwasserstände auszeichnen.

Zur Bereicherung der Vielgestaltigkeit der Landschaft tragen die beiden an das Ammerseebecken angrenzenden Höhenrücken wesentlich bei. Auf dem Andechser Höhenrücken herrschen kiesig-kalkreiche Moränenablagerungen vor. Sie bilden die geologische Grundlage für kalkreiche wasserdurchlässige und damit tendenziell trockene Böden. Als exemplarische Teilgebiete des Andechser Höhenrückens für diesen Sachverhalt können das Hirschberg-Gebiet bei Pähl und die Rückzugsmoränenwälle im Raum Andechs-Frieding genannt werden.

Im scharfen Kontrast dazu steht der Wessobrunner Höhenrücken. Dort herrschen als Ablagerungen des Würmglazials schluffig-tonige Geschiebelehm vor, die mineralstoffreich, aber im Wurzelraum oft entkalkt sind. Die Geschiebelehm-Standorte sind niemals trocken, sondern ausgesprochen frisch, in Mulden, mitunter sogar bei ebener Lage, neigen sie zur Staunässe.

Vor dem Hintergrund der großen standörtlichen Diversität des Landschaftsraumes, in welchem die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ wirkt, verwundert es nicht, dass man dort alleine aufgrund dieser Standortvielfalt auf ein enorm reiches Spektrum an Wiesen-Typen stößt. Dies gilt selbst für Typausprägungen, die sich den „Artenreichen Mähwiesen“ (*Arrhenatherion*) und den düngungsbeeinflussten seggenreichen Feuchtwiesen (*Calthion*) zuordnen lassen.

Es stellt nun ein besonderes Anliegen der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ dar, möglichst das vollständige standortheimische, landschafts- und regionaltypische Typenspektrum an „Artenreichen Mähwiesen“ und „Feuchtwiesen“ in ihrem Wirkungsraum zu erhalten bzw. wieder zu entwickeln.

¹ Die „Gemeindemoosteile“ und die „Oberen Filze“ stellen in den amtlichen Flurkarten enthaltene Flurbezeichnungen dar.

Das mögliche Typenspektrum wird, wie oben bereits skizziert, zum einen durch die Vielfalt der edaphischen Eigenschaften bestimmt, zum anderen durch die klimatischen Verhältnisse geprägt. Klimatisch handelt es sich um einen Höhenbereich, der von kollin-submontan am Ammersee bei ca. 535 Meter Seehöhe bis montan bei ca. 740 Meter Seehöhe ü. NN in den Kammlagen der Höhenrücken reicht. Die Niederschlagsmittel im Jahr reichen von ca. 950 mm im Jahr bei Pähl bis ca. 1050 mm auf dem Wessobrunner Höhenrücken; es handelt sich also um ein bereits deutlich humides Klima, das von den Stauregen im Alpenrandbereich bereits deutlich mit erfasst ist. Einen Überblick über die wichtigsten Typausprägungen an „Artenreichen Mähwiesen“ und „Feuchtwiesen“ des Wirkungsraums der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ bietet die Tab. 1 (s. nächste Seite).

Weit überwiegend erfolgt die Pflege der „Artenreichen Mähwiesen“ und der „Feuchtwiesen“ durch die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ nach Vereinbarungen nach dem Bayer. Vertragsnaturschutzprogramm (VNP). Für die Artenreichen Mähwiesen sind Mähtermine frühestens ab dem 15. Juni vereinbart, für die Feuchtwiesen ab dem 1. Juli. Erfolgt nach dem ersten Schnitt bis zum Spätsommer genügend Aufwuchs, wird ein zweites Mal gemäht, sofern die Witterung es zulässt. Dieses Pflegeregime entspricht der traditionellen Bewirtschaftung dieser Wiesentypen.

Werden Grünlandflächen mit naturschutzbezogener Zielsetzung extensiviert, so lassen sich erfahrungsgemäß „Artenreiche Mähwiesen“ und „Feuchtwiesen“ in Zeiträumen von 10 bis 20 Jahren neu etablieren, wenn zuvor die für die Extensivierung ausersehenen Flächen nicht mit Düngern überfrachtet wurden und die Diasporen der Zielarten entweder aus möglichst unmittelbar benachbarten Kontaktflächen einwandern können oder über Heuaufbringung eingebracht werden. Artenreiche Mähwiesen und Feuchtwiesen lassen sich wesentlich leichter und schneller regenerieren als echte Magerrasen und nährstoffarme Streuwiesen: bei diesen müssen jeweils die dafür ausersehenen Standorte zuvor auf ein sehr viel tieferes Niveau an pflanzenverfügbaren Nährstoffen ausgehagert werden als dies bei Artenreichen Mähwiesen und bei Feuchtwiesen notwendig ist. Etliche der hochwertigen Artenreichen Mähwiesen und der Feuchtwiesen der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ sind aus Grünlandflächen hervorgegangen, die zum Beginn der Extensivierung entweder noch nicht als „Artenreiche Mähwiesen“ oder „Feuchtwiesen“ angesprochen werden konnten oder zu Beginn der Pflege durch die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ ein deutlich niedrigeres Qualitätsniveau repräsentierten.

Tab. 1: Typ-Ausprägungen der „Artenreichen Mähwiesen (*Arrhenatherion*)“ und der „Feuchtwiesen (*Calthion*)“ im Wirkungsbereich der „Schutzgemeinschaft Ammersee“.

Wiesentyp	edaphische Verhältnisse	klimatische Verhältnisse	Vorkommen im Gebiet
A) artenreiche Mähwiesen des Flachlandes (<i>Arrhenatherion</i>)	mäßig trocken bis mäßig feucht, mäßig nährstoffreich	allgemein: planare bis untere montane Stufe	siehe Subtypen
A1) Flaumhafer-Salbei-Glatthaferwiese, hochkolline bis submontane Typausprägung	kalkreich, trockener, flachgründiger Boden auf kiesigem Substrat	im Gebiet: hochkolline bis submontane Stufe, subhumides Klima	Andechser Höhenrücken: 1) Hirschberg-Gebiet 2) kalkreiche Rückzugsendmoränenwälle des Höhenrückens (Raum Andechs-Frieding)
A2) Frauenmantel-Wiesenschwingelwiese, submontane Ausprägung	betont frische Lehmböden auf schluffig-tonigem Substrat	im Gebiet: submontane bis untere montane Stufe, subhumides Klima	Kammlagen des Wessobrunner Höhenrückens: 1) Wiesen bei Bischofsried 2) Wiesen bei Abtsried
B) Feuchtwiesen (<i>Calthion</i>)	feuchte bis mäßig nasse, mäßig nährstoffreiche Standorte	allgemein: planare bis montane Stufe	siehe Subtypen
B1) Trollblumen-Bachkratzdistel-Wiese	mineralienreiche, mäßig nährstoffreiche Gleyböden bis Anmoore	submontane bis montane Verbreitung, am Ammersee im unteren Bereich der Verbreitung	Wessobrunner Höhenrücken auf feuchten Lehmböden; Ammersee-Süd: vorwiegend Anmoorstandorte
B2) Wiesenknopf-Wiesensilgen-Wiese	mäßig nährstoffreiche Mineralböden	planare bis kollin-submontane Verbreitung im Ammersee-Süduferbereich an der Höhengrenze der Verbreitung	im Gebiet nur im Ammerseebecken im Süduferbereich auf feuchten, nicht allzu nassen Mineralböden
B3) Kammseggen- und Schlankseggen-Wiesen	betont feuchte bis mäßig nasse Standorte		im Gebiet Ammerseebecken auf wiedervernässten, ehemaligen Grünlandstandorten; 1) Nördl. Raistingener Wiesen 2) im Norden des Flurbezirks "Obere Filze" zwischen Raisting und Wielenbach

Die Nomenklatur der Farn und Blütenpflanzen richtet sich nachfolgend nach der Bayerischen Roten Liste der Gefäßpflanzen (SCHEUERER & AHLMER, 2003), die Gliederungen der Wiesentypen nach (OBERDORFER, 1983), die Zuordnungen zu Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie nach dem vom Bayer. Landesamt f. Umwelt und der Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft herausgegebenem, einschlägigen Handbuch (BAYLfU & LWF, 2010).

3.0 Dokumentation zu einigen der von der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ gepflegten und renaturierten Artenreichen Mähwiesen und Feuchtwiesen

Eine Auswahl der Artenreichen Mähwiesen und Feuchtwiesen, die durch ein geeignetes Pflege- bzw. Renaturierungsmanagement der Schutzgemeinschaft Ammersee in einen guten oder sehr guten Zustand überführt werden konnten, wird nachstehend näher vorgestellt.

3.1 Trockene Flaumhafer-Salbei-Glatthaferwiesen auf flachgründigem Kalk-Böden

Auf trockenen flachgründig-kiesigen Böden des Andechser Höhenrückens konnten im Verlaufe der Jahre seit 1990 qualitativ hochwertige Artenreiche Mähwiesen aus Flächen entwickelt werden, die zu Beginn des Extensivierung Wirtschaftsgrünlandflächen mit Fragmenten Artenreicher Wiesen darstellten. In den 2000-er Jahren (hier vor allem zweite Hälfte) vollzog sich ihr Wandel zu durchgehend hochwertigen Artenreichen Mähwiesen.

A) Artenreiche Mähwiese im Hirschberg-Gebiet unmittelbar südlich des großen Kalkmagerrasens an der Hirschbergalm

Ort und Lage, Fläche: Hirschberg-Gebiet bei Pähl im Südwesten des Andechser Höhenrückens an der Ostflanke des südlichen Ammerseebeckens; Artenreiche Mähwiese von ca. 2,5 Hektar Ausdehnung südlich des großen Kalkmagerrasens an der Hirschbergalm.
großen Kalkmagerrasens an der Hirschbergalm. großen Kalkmagerrasens an der Hirschbergalm.

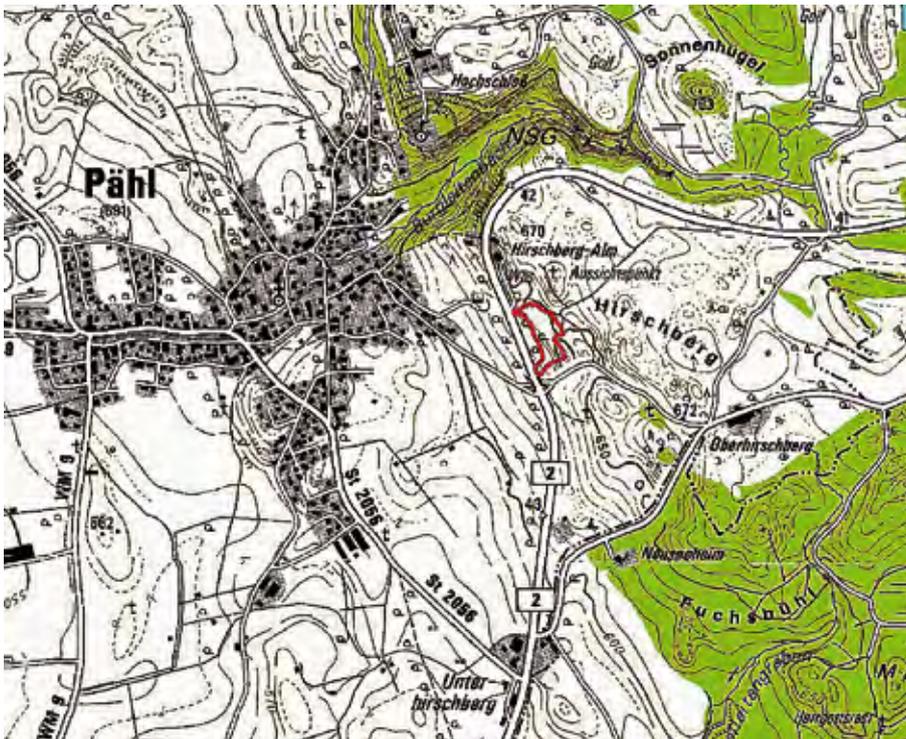


Abb. 1: Lage der großen, von der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ gepflegten Artenreichen Mähwiese im Hirschberg-Gebiet bei Pähl, südlich der Hirschberg-alm.

Kartengrundlage: TK 8033 und 8133, hrsg. Bayer. Landesamt f. Vermessung u. Geoinformation.

Flur-Nr.: 541/542: Gemeinde und Gemarkung Pähl.

Bewirtschaftungsgeschichte: Nach Auskünften des Vorbesitzers wurden die hängigen Teile der beiden Flurstücke bis Ende der 1950-er Jahre als einschürige Magerwiesen, die ebenen Flächen als zwei-schürige Grummetwiesen gemäht. Die mit Traktoren erreichbaren Geländeteile wurden einige Male gedüngt; zuletzt geschah dies im Jahr 1985.

Seit 1990 wurde die Flächen mit Jungvieh düngungsfrei nach Naturschutzprogrammen (zunächst das „Programm zur Verbesserung von Mager- und Trockenstandorten“, ab 1995 das VNP) beweidet. Die Fläche wurde im Jahr 2004 von der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ erworben und wird seitdem nach dem VNP ab dem 15. Juni gemäht. Tatsächlich finden die ersten Schnitte der Artenreichen Mähwiesen meist um den Monatswechsel Juni/Juli statt, eine zweite Mahd erfolgt nur bei den wenig geneigten durch die frühere Bewirtschaftung düngungsbeeinflussten Flächenteilen im Spätsommer.

Wiesentyp, Artenausstattung: Es hat sich eine trockene Salbei-Glatthaferwiese mit bestandsbildendem Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) eingestellt. Bei bestandsbildendem Auftreten kann der Flaumhafer als zuverlässige Zeigerpflanze von aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes hochwertigen Ausbildungen der Artenreichen Mähwiesen gelten.



Abb. 2a: Übersichtsaufnahme zur Artenreichen Mähwiese auf Flurstück-Nr. 541/542. Der Hintergrund wird von dem großen Kalkmagerrasen nahe der „Hirschbergalm“ eingenommen. Foto: B. Quinger; 17.5.2012 (= Jahr mit zeitiger phänologischer Entwicklung!)

Abb. 2b: Detailaufnahme zur selben Artenreichen Mähwiese. Auf dem Foto sind die für Artenreiche Mähwiesen wertgebenden Arten Flaumhafer, Wiesen-Salbei, Wiesen-Bocksbart (bereits verblühend!), Wiesen-Glockenblume gut zu erkennen. Dasselbe gilt für die Margerite und den Rot-Klee, die in Artenreichen Mähwiesen verbreitet sind. Foto: B. Quinger, 17.5.2012



Abb. 2c: Detailaufnahme derselben Artenreichen Mähwiese vierzehn Tage später. Auf dem Foto sind zusätzlich die für Artenreiche Mähwiesen wertgebenden Arten Skabiosen-Flockenblume und Acker-Witwenblume zu erkennen. Im Bildvordergrund links unten zeigt ein Fruchtstand des Wiesen-Bocksbarts den phänologischen Fortschritt an. Zu erkennen sind ferner Rot-Klee, Schafgarbe (links unten) und eine Klappertopf-Art. Foto: B. Quinger, 31.5.2012





Abb. 2d: Dieselbe Artenreiche Mähwiese wie auf der vorigen Seite, nur weiter südlich mit einem zu den Halbtrockenrasen überleitenden Abschnitt mit reichen Vorkommen der Karthäuser-Nelke. Im Hintergrund in der Bildmitte oben ist der Gipfelbereich des Trockenrasens an der „Hirschbergalm“ zu erkennen.
Foto: B. Quinger, 04.06.2011



Abb. 3: Lage der Artenreichen Mähwiese (blau umrahmt mit blauem Buchstaben „A“) zwischen drei orchideenreichen Kalkmagerrasen (rot umrahmt mit Buchstabe „C“). Die ebenfalls von der „SG Ammersee“ betreuten Wiesen mit dem Buchstaben „B“ (hellblau umrahmt) sollen ebenfalls zu wertvollen Artenreichen Mähwiesen entwickelt werden. Die gelben Pfeile („VB“) geben mögliche Verbundwirkungen zwischen den Kalkmagerrasen über die Mähwiese wieder.

Abbildungsgrundlage: Ausschnitt aus einer Vegetationskarte von B. QUINGER (2011) zum Hirschberg-Gebiet zu einem vom Bund Naturschutz beauftragten und vom Bayer. Naturschutzfonds aus Mitteln der „Glücksspirale“ finanzierten Projekt. Die Nummern „1a“ bis „1e“ stehen für verschiedene Kalkmagerrasen-Ausbildungen, die Nummer „2“ für Trockensäume, die Nummer „3a“ für trockene „Flaumhafer-Salbei-Glatthaferwiesen“.

Zu den hochwertigen, regelmäßig eingestreuten Pflanzenarten der Artenreichen Mähwiese südlich der Hirschbergalm gehören:

- Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) und Zittergras (*Briza media*), beide Arten der Kalkmagerrasen
- Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*)
- die alpigene, auch in Kalkmagerrasen vorkommende Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*).
- die ebenfalls auch in Kalkmagerrasen vorkommenden Magerzeiger Echte Schlüsselblume (*Primula veris*) und Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) sind in großer Individuenzahl vorhanden.

Zudem sind die für Artenreiche Mähwiesen typischen Arten Östlicher Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis subsp. orientalis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Margerite (*Chrysanthemum leucanthemum*), Rauer Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*) dicht eingestreut. Die Deckung der krautigen Pflanzen liegt durchweg über 40%.

Kontaktbiotope: Im Norden der große orchideenreiche Kalkmagerrasen bei der Hirschbergalm („Amphitheater“), im Süden ein Trockenhang mit zahlreichen Arten der Trockensäure wie Behaarter Alant (*Inula hirta*). Ein Steilhangbereich der Flurstücke 541/542 enthält ebenfalls einen hochwertigen Kalkmagerrasen mit einem großen Vorkommen der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), im Jahr 2013 mehr als 100 Individuen, der ebenfalls von der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ gepflegt wird.

Sicherungs- und Verbundfunktion für hochwertige, orchideenreiche Kalkmagerrasen: Die magere Flaumhafer-Salbei-Glatthaferwiese hat durch ihre Lage zwischen drei orchideenreichen Kalkmagerrasen (Vorkommen von Bienen-Ragwurz, Wohlriechende- und Gewöhnliche Händelwurz) im nordwestlichen Hirschberg-Gebiet eine wichtige Funktion als Verbundelement zwischen diesen Kalkmagerrasen. Für zahlreiche Tagfalter und Wildbienen bilden die Artenreichen mageren Mähwiesen keine Barriere, sondern ein gut überbrückbares Verbindungselement, da diese Wiesen wegen ihres Blütenreichtums und ihrer nur mäßig dichten Grasschicht als Nahrungshabitate gut nutzbar sind.

B) Breitenberg auf dem zentralen Andechser Höhenrücken südlich Frieding

Ort und Lage, Fläche: Breitenberg südlich der zur Gemeinde Andechs gehörenden Ortschaft Frieding auf der zentralen Hochfläche des Andechser Höhenrückens, Artenreiche Mähwiese mit ca. 2 ha Fläche, wird umrahmt von Entwicklungsflächen hin zu Artenreichen Mähwiesen (ca. 10 ha Ausdehnung).

Flur-Nr.1801, Flurstück mit Artenreicher Mähwiese: Gemeinde Andechs, Gemarkung Frieding.

Bewirtschaftungsgeschichte: Nach Auskünften von dem Vorbesitzer wurde das Flurstück seit langem durchgängig als Grünland genutzt. Eine mögliche Ackernutzung liegt sehr lange zurück. Das Flurstück wurde mit Ausnahme der stark hängigen Flurteile, die heute noch Kalkmagerrasen-Reste enthalten, jährlich einmal mit Kunstdünger, seit den 1970-er Jahren auch mit Mist gedüngt. Die letzte Düngung erfolgte im Jahr 1986. Nach Untersuchungen des Projekts zur „Verbesserung und von Mager- und Trockenstandorten“ besteht zwar nach vorgenommenen Nährstoffanalysen Stickstoffmangel, es liegt jedoch ein erheblich über Magerrasen-Niveau hinausgehender Vorrat an pflanzenverfügbarem Phosphat vor (Quinger 2010).

Im Jahr 1986 pachtete der Bund Naturschutz, Kreisgr. Starnberg das Flurstück. Im Jahr 2001 wurde das Flurstück von der ehemaligen Eigentümerfamilie an die „Schutzgemeinschaft Ammersee e.V.“ veräußert. Seither erfolgt jährlich 1 Schnitt ohne Zudüngung ab dem 1. Juli gemäß Vereinbarungen nach dem VNP.

Im Zuge des „Flurbereinigerfahrens Frieding“ konnte in den Jahren 2006/2007 die gesamte nähere Grünlandumgebung durch die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ hinzu erworben werden. Diese Flächen werden zu ca. 2/3 mit Mistdüngung, der Rest ohne Zudüngung zweischürig gemäht. Das Niveau „Artenreiche Mähwiesen“ im Sinne der Definition des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiesen (6510)“ der FFH-RL ist auf diesen Arrondierungsflächen erst fragmentweise erreicht.

Wiesentyp, Artenausstattung: Trockene Salbei-Glatthaferwiese mit bestandsbildendem Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*). Als bestandsbildende Art stellt der Flaumhafer eine zuverlässige Zeigerpflanze von aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes hochwertigen Ausbildungen der Artenreichen Mähwiesen dar.

Zu den hochwertigen, regelmäßig eingestreuten Pflanzenarten der Artenreichen Mähwiesen gehören der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und die Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*).

Zudem sind die für Artenreiche Mähwiesen typischen Arten Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) sowie die krautigen Pflanzenarten Östlicher Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis subsp. orientalis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*) sowie als Trockenzeiger der Knollige Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) regelmäßig und dicht eingestreut. Die Deckung der krautigen Pflanzen liegt durchweg über 40% bis über 50%.

Die für Kalkmagerrasen charakteristischen Gräser Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Stein-Zwenke (*Brachypodium rpestre*) und Zittergras (*Briza media*) sowie die Kalkmagerrasen-Kräuter Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Echtes Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*) sind stetig beigemischt, treten im Deckungsanteil aber erheblich hinter den Arrhenatherion-Arten zurück (daher kein Kalkmagerrasen!).

Kontaktbiotope: Im Westen das flächenhafte Naturdenkmal „Gassenholz“ mit einem hochwertigen zu den Kalkmagerrasen gehörenden Silberdistel-Horstseggenrasen mit dem Gefleckten Ferkelkraut (*Hypochoeris maculata*), dem Regensburger Geißklee (*Chamaecytisus ratisbonensis*) und dem Behaarten Alant (*Inula hirta*) als floristischen Besonderheiten.

Sicherungs- und Verbundfunktion für hochwertige orchideenreiche Kalkmagerrasen: Das ND „Oberes Gassenholz“ mit seinen hochwertigen Kalkmagerrasen ist infolge der Extensivierungen des gesamten Grünlandumfeldes mit Zielrichtung der Entwicklung „Artenreicher Mähwiesen“ vor Nährstoffeinträgen aus Wirtschaftsflächen gut abgepuffert.

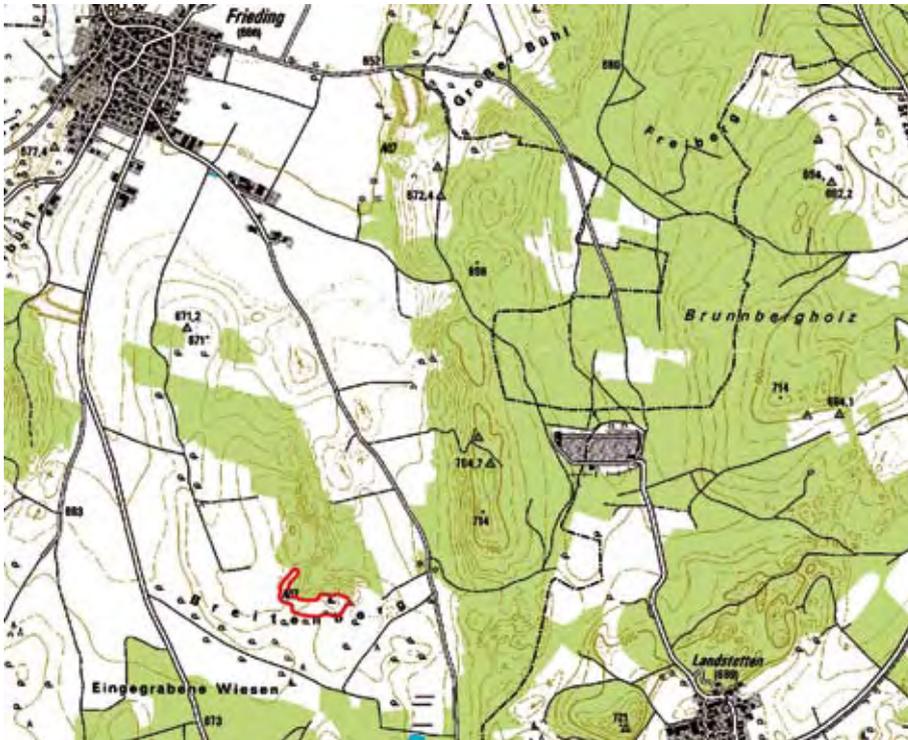


Abb. 4: Lage der von der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ gepflegten Artenreichen Mähwiesen an den Süd- und Südwest-Hängen des Breitenbergs.

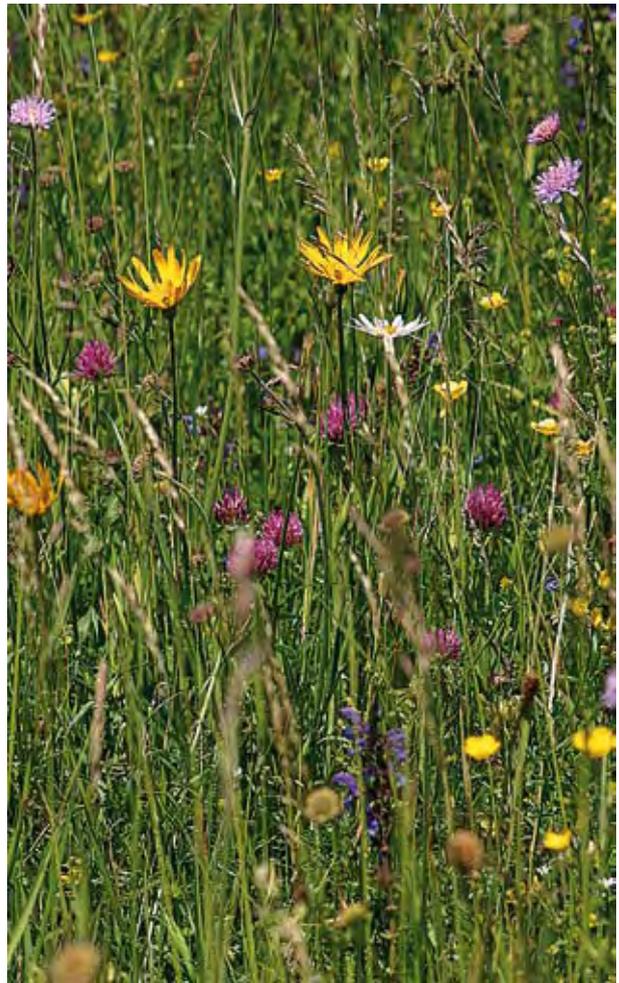
Kartengrundlage: TK 7933 und 8033, hrsg. Bayer. Landesamt für Vermessung und Geoinformation.



Abb. 4b: Lage der Artenreichen Mähwiesen in hoher Erhaltungsqualität an den Südhängen des Breitenbergs südlich von Frieding; Das gesamte südliche Vorfeld der Artenreichen Mähwiese wird derzeit extensiviert.

Foto: B. Quinger. 12. 01. 2014

Abb. 4a: Detailaufnahme aus der Flaumhafer-Salbei-Glatthaferwiese am Breitenberg-Südhang. Auf dem Bild erkennbar sind Flaumhafer, Wiesen-Bocksbart (in Vollblüte), Tauben-Skabiose, Wiesen-Salbei, Margerite, Knollen-Hahnenfuß, Wiesen-Hornkraut, Gamander-Ehrenpreis, Kleiner Klee und Rotklee.
Foto: B. Quinger, 09.06.2006 (= Jahr mit sehr später phänologischer Entwicklung).



3.2 Frische Frauenmantel-Wiesenschwingel-Wiese auf lehmigen Böden auf der Bischofsrieder Höhe oberhalb von Dießen

Ort und Lage, Fläche: Ost-südost- und Ost-exponierter Hang an der Ostabdachung des Wessobrunner Höhenrückens nahe Bischofsried etwa 1 Kilometer westlich des Ortsrandes von Dießen. Artenreiche Mähwiese von gut 4 ha Ausdehnung.

Flur-Nr.: Flurstück 1582/0, Gemeinde Dießen, Gemarkung St. Georgen.

Bewirtschaftungsgeschichte: Das Flurstück 1582/0 wurde bis einschließlich 2008 lange Jahre als Heuwiese von der Pferdeklinik Dießen genutzt. Zu diesem Zweck erfolgte ausschließlich Mistdüngung, der erste Schnitt geschah schon damals in der Regel nicht vor dem 15. Juni. Der Zweck dieser verhältnismäßig extensiven Nutzungsformen bestand in der Gewinnung eines rohfaserreichen Mähguts, das sich gut zur Verfütterung für Pferde eignet. Nachdem das Flurstück in ein Wasserschutzgebiet integriert wurde, erfolgte eine Aussetzung auch der Mistdüngung. Seit 2011 ist das Flurstück von der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ gepachtet.

Seit dem Jahr 2009 besteht eine Vereinbarung nach dem „Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)“, welche die Mahd ab dem 15.6. vorsieht. Diese Vereinbarung ist mit der Zielsetzung verbunden, die artenreichen Wiesenbestände zu erhalten und zu entwickeln.

Wiesentyp, Artenausstattung: Frische bis mäßig feuchte Artenreiche Mähwiese über lehmigen Parabraunerden, die in Hangverebnungen zur Staunässe (Pseudogley-Bildung) neigen. Der weit überwiegende Teil des Flurstücks Nr. 1582/0 wird entsprechend der standörtlichen Eigenschaften von betont frischen Ausprägungen der mageren Mähwiesen eingenommen, in welchen in der Grasschicht Frischezeiger wie der Rotschwingel (*Festuca rubra*), das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) und der Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), außerdem der Qualitätszeiger Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) bestandsbildend auftreten. In der Krautschicht wirken an Frischezeigern der Bergwiesen-Frauenmantel (*Alchemilla monticola*), das Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), der Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), der Sauerampfer (*Rumex acetosa*), die Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) und der wertgebende Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) in hohen bis sehr hohen Individuenzahlen tonangebend.

Abb. 5: Lage des untersuchten Flurstücks Nr. 1582/0 der Gemarkung St. Georgen in der Gemeinde Dießen (rot umrandet dargestellt). Ausschnitt aus der TK 8032, Blatt Dießen, (hrsg. Bayer. Landesamt f. Vermessung und Geoinformation).

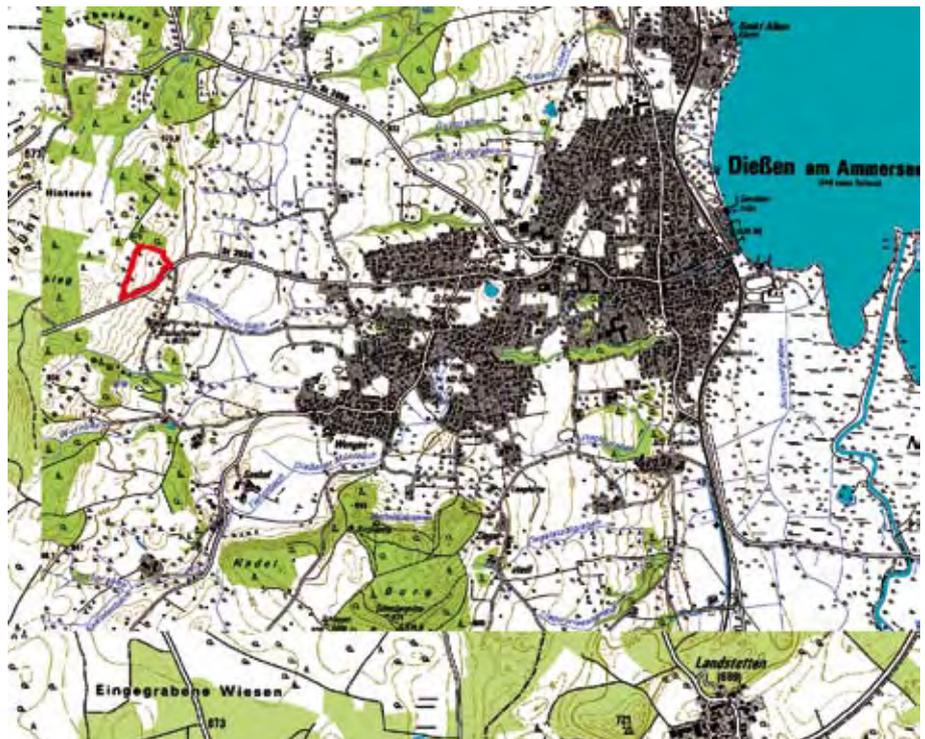




Abb. 6a: Aspekt der frischen artenreichen Mähwiese auf der ostexponierten Flanke der Bischofsrieder Höhe, Blickrichtung Nordost. Zu den aspekt-bildenden Pflanzenarten gehören Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis* subsp. *orientalis*) und Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*). Der Mittelgrund enthält rechts im Bild die Trasse der Staatsstraße (Nr. 2055) von Dießen nach Rott. Im Hintergrund sind der Ammersee und dahinter liegend der Andechser Höhenrücken zu erkennen.

Foto: B. QUINGER, 30.05. 2010



Abb. 6b (links): Detail-Aufnahme aus derselben Wiese. Auf der Aufnahme sind gut Wiesen-Bocksbart, Wiesen-Pippau, Margerite, Hopfenklee, Wiesen-Hornkraut, Scharfer Hahnenfuß und Wiesen-Flockenblume, sowie die Süßgrasarten Honiggras und Kammgras zu erkennen.

Foto: Burkhard Quinger, 30.05.2010



Abb. 6c (rechts): Feuchtwiesen-Fragment in einer Verebnung im unteren Hangteil der Bischofsrieder Wiese mit Breitblättrigem Knabenkraut, Scharfem Hahnenfuß und Hirse-Segge.

Foto: Burkhard Quinger, 04.05.2011

An Magerzeigern sind in beträchtlichen Anzahlen in der Grasschicht das Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), die Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), der qualitätszeigende Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) und der Rot-Schwengel (*Festuca rubra*), in der Krautschicht unter anderem die Margerite (*Leucanthemum vulgare*) und der Östliche Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis subsp. orientalis*) (siehe Abb. 6a und 6b) vorhanden.

In einer zu Staunässe neigenden Hangmulde innerhalb eines 20 Meter breiten Korridors entlang der Staatsstraße Nr. 2055 (siehe Abb. 6c) ist eine seggenreiche und zugleich verhältnismäßig nährstoffarme Nasswiese entwickelt, in welcher in der Feldschicht die Sauergräser Hirse-Segge (*Carex panicea*) und Einspelzige Sumpfbirse (*Eleocharis uniglumis*) mit bestandsbildend auftreten, sowie die für frische Magerrasenbildungen bezeichnenden Seggenarten Blaugrüne Segge (*Carex flacca*) und Hasenpfoten-Segge (*Carex ovalis*) beigemischt sind. Als verhältnismäßig seltene und floristisch bemerkenswerte Seggenart kommt die in der RL Bayern mit „Gefährdet Grad 3“ geführte Entferntährige Segge (*Carex distans*) vor. Dem Bestand beigemischt sind etliche typische krautige Pflanzenarten der Sumpfwiesen wie das Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpiodes* agg.), die Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) sowie in einigen Exemplaren das in der RL Bayern ebenfalls mit „Gefährdet Grad 3“ geführte Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*).

In der Straßenböschung mit Anschnitt kiesiger Schichten sind in kalkmagerrasen-artigen Beständen die Echte Schlüsselblume (*Primula veris*) und die Warzen-Wolfsmilch (*Euphorbia verrucosa*) präsent.



Abb. 7: Bischofsrieder Mähwiese mit Angabe der Lage der eingestreuten kleinen seggenreichen Nasswiesen (A, B, Farbe blau, schraffiert) sowie der kalkmagerasenartigen Straßenböschung (C, Farbe orange) innerhalb des Flurstücks Nr. 1582/0. Die artenreiche Mähwiese ist hellrot umrahmt. Die dicken roten Striche geben amtlich kartierte Biotope wieder, die artenreiche Mähwiese wurde seinerzeit nicht als Biotop erfasst.

Andersartige Kontaktbiotope: In der näheren Umgebung kommen wertvolle Streu- und Feuchtwiesen (Flurbezirk „Fuchschlag“) vor, die von der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ teils gepachtet, teils erworben worden sind (10,5 ha), so dass die Bischofsrieder Mähwiese nicht isoliert liegt.

3.3 Seggenreiche Feuchtwiesen auf mineralischen Naßböden

Die Pflege von Feuchtgrünland mit der Zielstellung „Erhalt und Regeneration von Feuchtwiesen (Calthion-Wiesen)“ wird von der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ an mehreren Stellen in ihrem Wirkungsraum praktiziert, darunter vor allem im Ammersee-Süduferbereich sowie in der Umgebung der „Oberen Filze“ zwischen Wielenbach und Raisting und im Stillerner Tal entlang der Rott.

Im Folgenden werden drei Beispiele aus dem Ammersee-Süduferbereich näher vorgestellt. Mit der Regeneration von Feuchtwiesen im Ammerseebecken werden in besonderer Weise auch Zielsetzungen des Wiesenbrüterschutzes verfolgt. Die Abb. 8 gibt wieder, wo sich die nachstehend vorgestellten Flächen befinden.

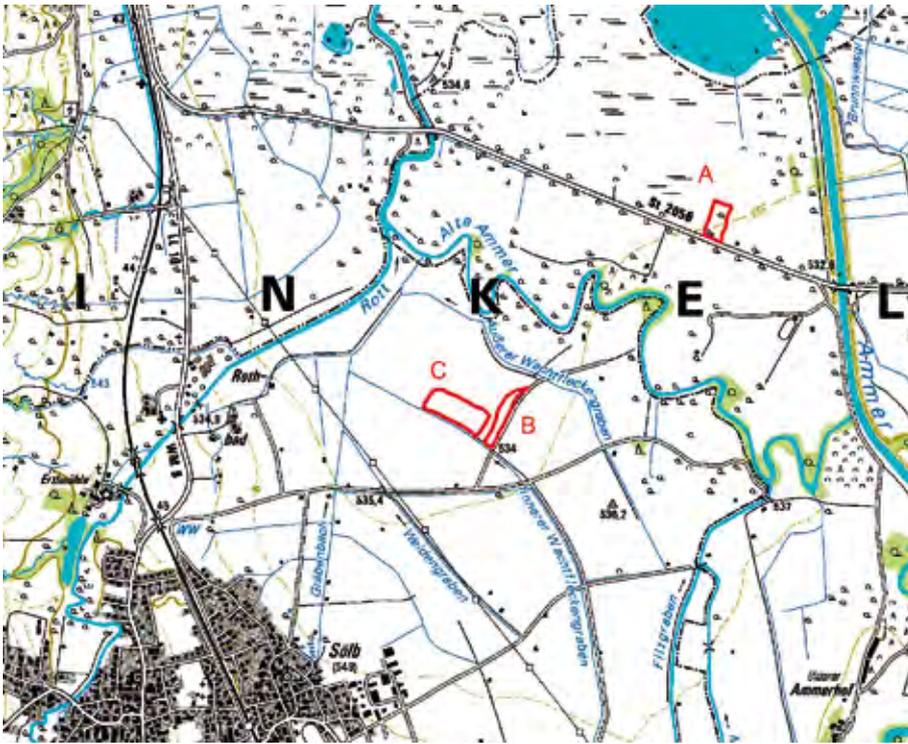


Abb. 8: Gepflegte und/oder regenerierte Feuchtwiesen im Ammersee-Süduferbereich:

A) Trollblumenwiesen im Flurbezirk „Gemeindemoosteile“ nahe der Staatsstraße 2056

B) Schwertlilien-reiche Wiesenknopf-Wiesensilgenwiese im Osten des Flurbezirks „Schiffland“

C) Kuckuckslichtnelken-Kammseggenwiese im Osten des Flurbezirks „Schiffland“

Ausschnitt aus der TK 8032, Blatt Dießen, (hrsg. Bayer. Landesamt f. Vermessung und Geoinformation).

A) Trollblumen-Bachkratzdistel-Wiesen im Flurbezirk „Gemeindemoosteile“ nahe der Staatsstraße 2056

Ort und Lage, Fläche: Nördliche Ammerwiesen unmittelbar nördlich der Staatsstraße Nr. 2056 zwischen Fischen und Dießen, Westen der „Gemeindemoosteile“, Flächenausdehnung der Trollblumen-Bachkratzdistel-Wiese ca. 1,5 ha.

Flur-Nr.: Südhälfte der Flurstücke 193/194, Gemeinde Pähl, Gemark. Fischen, Flurbezirk „Gemeindemoosteile“.

Bewirtschaftungsgeschichte: Eigentümer der Flächen ist der Bund Naturschutz, Kreisgr. Weilheim-Schongau. Vor dem Ankauf durch den BN um Mitte der 1970-er Jahre handelte es sich um eine als feuchtes Wirtschaftsgrünland genutzte Fläche. Seitdem erfolgte keine Düngung mehr. Bei den großen Hochwassern der Jahre 1999 und 2005 erfolgten beträchtliche Mineralstoff- und bis zu einem gewissen Umfang auch Nährstoffeinträge.

Die Flächen werden seit den frühen 1980-er Jahren treuhänderisch von der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ im Sinne des Arten- und Biotopschutzes gepflegt. Sie gehören mit nunmehr fast 30 Jahre währender Pflege zu den am längsten durch die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ gepflegten Flächen überhaupt. Die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ ist zu diesem Zweck vertragliche Vereinbarungen nach dem Erschwernisausgleich (EA) mit Mahderlaubnis ab dem 1.8. eingegangen.

Wiesentyp, Artenausstattung: Feuchtwiese mit den für den submontan-montanen Höhenstufenbereich charakteristischen Pflanzenarten Trollblume (*Trollius europaeus*), Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*), Schlangen-Knöterich (*Polygonum bistorta*) sowie den allgemein für Feuchtwiesen typischen Arten wie Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis scorpioides* agg.), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Einspelzige Sumpf-Binse (*Eleocharis uniglumis*) und Kamm-Segge (*Carex disticha*). Als seltene Art kommt die Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) vor.



Abb. 9b: Dieselbe Trollblumen-Bachkratzdistel-Wiese auf Flurstück 193/194 im Westen des Flurbezirks „Gemeindemoosteile“; Frühsommer-Aspekt mit Bach-Kratzdistel, Trollblume und Schlangen-Knöterich.

Foto: Burkhard Quinger, 10. 06. 2008, Blickrichtung West auf das Gebüsch am Westrand des Flurstücks Nr. 193.



Abb. 9a: Trollblumen-Bachkratzdistel-Wiese auf Flurstück 193/194 im Westen des Flurbezirks „Gemeindemoosteile“; Frühlingsaspekt mit Trollblume. Im Vordergrund in der Bildmitte ist zu-dem der bereits blühende Wiesen-Fuchsschwanz zu erkennen.

Foto: Burkhard Quinger, 12. Mai 2006, Blickrichtung Nord.

Die Trollblumen-Bachkratzdistel-Wiese auf Flur-Nr. 193/194 hat sich schon vor längerer Zeit herausgebildet und wurde bereits im Rahmen der von der Regierung von Oberbayern beauftragten Zustandserfassung im Jahr 1997 als solche kartiert, wie der Vegetationskarte zur „ZE Ammersee“ aus demselben Jahr zu entnehmen ist (s. QUINGER 1997; Karten-Nr. 7).

Andersartige Kontaktbiotope: Im Westen und Norden grenzen als Streuwiesen genutzte Davallseggenrieder und kalkreiche Steifseggenrieder an, die dem Lebensraumtyp „Kalkreiche Niedermoore“ nach Anhang I der FFH-Richtlinie zuordenbar sind (s. BAYLfU & LWF 2010).

B) Wiesenknopf-Wiesensilgen-Feuchtwiese im Osten des Flurbezirks „Schiffland“ südlich der Alten Ammer

Ort und Lage, Fläche: Nördliche Raistingener Wiesen südlich des Altwassers der Alten Ammer; Osten des Flurbezirks „Schiffland“, Flächenausdehnung der Wiesenknopf-Wiesensilgen-Feuchtwiese ca. 2 ha.

Flur-Nr.: Flurstück 2084, Gemeinde Raisting, Gemarkung Raisting, Flurbezirk „Schiffland“ (Ostrand).

Bewirtschaftungsgeschichte: Eigentümer des Flurstücks Nr. 2084 ist die Pfarrgemeinde Raisting, die das Flurstück an die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ seit den 1990-er Jahren verpachtet hat. Das Flurstück Nr. 2084 war anscheinend früher weniger intensiv genutzt als die westlich angrenzenden Flurstücke 2081 bis 2083. Bei den großen Hochwassern der Jahre 1999 und 2005 erfolgten Mineralstoff- und bis zu einem gewissen Umfang auch Nährstoffeinträge.

Die Fläche wird seit nunmehr 15 Jahren von der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ gepflegt. Die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ ist zu diesem Zweck eine vertragliche Vereinbarung nach dem VNP mit Mahderlaubnis ab dem 1.7. eingegangen. Wegen der reichen Vorkommen an Sibirischen Schwerlilien erfolgt der Mahdschnitt niemals vor Anfang August, oft erst im September, wodurch einige Streuwiesen-Arten gefördert werden.

Wiesentyp, Artenausstattung: Die Wiesenknopf-Wiesensilgen-Wiese stellt einen für den planar-kollinen Höhenstufenbereich charakteristischen Feuchtwiesentyp dar, der maximal bis in den submontanen Höhenstufenbereich vorzudringen vermag (die Höhengrenze dieses Wiesentyps liegt etwas über 600 Meter ü. NN). Nur selten kommt die Wiesenknopf-Wiesensilgen-Wiese deshalb gemeinsam mit der montanen Trollblumen-Bachkratzdistel-Wiese in einem Gebiet vor.

Charakteristische krautige Pflanzen sind der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und die Wiesen-Silge (*Silvaum silaus*), im Gebiet tritt oft das fleischfarbene Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*; Gef. Grad 3 nach der RL Bayern) hinzu. Charakteristische Süßgräser sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen- und Rohr-Schwingel (*Festuca pratensis* und *F. arundinacea*), die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), zu den Sauergräsern dieses Wiesentyps im am Ammersee-Süduferbereich zählen Hirse-Segge (*Carex panicea*), Einspelzige Sumpf-Binse (*Eleocharis uniglumis*) und Kamm-Segge (*Carex disticha*). Bezeichnende Kräuter sind die allgemein für Feuchtwiesen typischen Arten wie Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides* agg.).

Auf der absichtlich spät gemähten Wiesenknopf-Wiesensilgen-Wiese auf Flurstück Nr. 2084 hat sich in den letzten 15 Jahren die Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) stark ausgebreitet, die Ende Mai/Anfang Juni aspektbildend auftritt (s. Abb. 10). Von den wertgebenden Pflanzenarten des Ammersee-Süduferbereichs hat sich dort inzwischen auch der zu den Stromtalpflanzen gehörende und in der schwäbisch-bayerischen Hochebene sehr seltene Kanten-Lauch (*Allium angulosum*) eingestellt, der dort noch im Jahr 1996 zum Zeitpunkt der Kartierung für die „Zustandserfassung Ammersee-Süd“ (s. Quinger 1997) nicht beobachtet werden konnte.



Abb. 10a: Wiesenknopf-Wiesensilgen-Wiese. Zu erkennen sind die Gräser Wiesen-Fuchsschwanz und Rasenschmiele, unter den krautigen Pflanzen der Große Wiesenknopf, der Scharfe Hahnenfuß, der Gewöhnliche Gilbweiderich und die Sibirische Schwertlilie.

Foto: Burkhard Quinger, 10.06.2013 (= phänologisch spätes Jahr)



Abb. 10b: Wiesenknopf-Wiesensilgen-Wiese westlich des Wuchsbereichs der Sibirischen Schwertlilie. Der Große Wiesenknopf tritt aspektbildend auf. Bei dieser Wiese handelt es sich um ein potenzielles Habitat des in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Foto: Burkhard Quinger, 10.06.2013

C) Kuckuckslichtnelken-Kammseggenwiese im Osten des Flurbezirks „Schiffland“ südlich der Alten Ammer

Ort und Lage, Fläche: Nördliche Raistingener Wiesen südlich des Altwassers der Alten Ammer im Osten des Flurbezirks „Schiffland“, Flächenausdehnung der Kammseggen-Wiese ca. 3 ha.

Flur-Nr.: Flurstücke 2081, 2082, 2082/1 und teilweise 2083; Gemeinde Raisting, Gemarkung Raisting. Flurbezirk „Schiffland“ (Ostrand).

Bewirtschaftungsgeschichte: Eigentümer der Flurstücke 2081 (seit 1980), 2082, 2082/1 und 2083 (diese drei seit 2000) ist die „Schutzgemeinschaft Ammersee“. Vor dem Ankauf durch diesen Verein wurden diese Flächen 2082 bis 2083 intensiv als Vielschnittwiesen genutzt. Im Jahr 1996 wurden dort im Rahmen der „Zustandserfassung Ammersee-Süd“ noch Fuchsschwanzwiesen mit einzelnen eingestreuten Feuchtwiesenarten wie der Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) registriert. Die Voraussetzungen zur Zugehörigkeit zu seinerzeit nach Art. 13d BayNatSchG (entspricht etwa dem heutigen Art. 30 BNatSchG) geschützten Biotopen erfüllten diese Wiesen damals nicht.

Nach Ankauf durch die Schutzgemeinschaft wurden die Grundwasserstände etwas angehoben (um ca. 1-2 dm) und die Wiesen düngungsfrei bewirtschaftet. Seither haben sich dort die Kamm-Segge (*Carex disticha*), stellenweise auch die Schlank-Segge (*Carex acuta*) so stark ausgebreitet, dass die Zugehörigkeit zu nach Art 30 BNatSchG geschützten seggenreichen Feuchtwiesen nun gegeben ist.

Wiesentyp, Artenausstattung: Die Kuckuckslichtnelken-Kammseggen-Wiese ist deutlich artenärmer und auch etwas nasser als die östlich benachbarte Wiesenknopf-Wiesensilgen-Wiese. Ihr gehören als Bestandsbildner die Kamm-Segge (*Carex disticha*), abschnittsweise auch die Schlank- und Sumpf-Segge (*Carex acuta* und *Carex acutiformis*) bestandsbildend an. Immer wieder findet sich eingestreut die Einspelzige Sumpfbirse (*Eleocharis uniglumis*). Das clusterartige Auftreten der Polykormone der Seggen-Gewächse und die noch wenig weit fortgeschrittene Durchmischung weisen auf das junge Alter dieser Bestände hin. Das Auftreten mehrerer Überschwemmungen infolge Hochwasser der Ammer und der Rott seit dem Kartierjahr 1996 in den Jahren 1999, 2005, 2010 und zuletzt 2013 hat zur Ausbreitung der Feuchtwiesen-Arten sicher mit beigetragen. Aspektbildend unter den krautigen Pflanzen tritt vor allem die Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) auf.

Dem Bestand noch beigemischt sind die Süßgräser der Feuchtwiesen wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), der Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) sowie die krautigen Pflanzen Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides* agg.), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und sehr vereinzelt auch der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*, nicht aspektbildend), das Fleischfarbene Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), seit zwei Jahren auch in einzelnen Exemplaren der Kanten-Lauch (*Allium angulosum*).



Abb. 11: Aus artenarmer Fuchsschwanzwiese Mitte der 1990-er Jahre hervorgegangene Kuckuckslichtnelken-Kammseggen-Wiese. Auf dem Foto sind die Wald-Engelwurz (weiß blühend) und der Zottige Klappertopf (gelb blühend) zu erkennen, sowie bei digitaler Vergrößerung auch der Wiesen-Fuchsschwanz und der Wiesen-Schwingel zu identifizieren, die ehemals als Hauptbestandsbildner fungierten.

Foto: Burkhard Quinger, 12.06.2013



Abb. 12: Die Abbildung gibt einen Ausschnitt aus der Vegetationskarte zu der von der Reg. von Oberbayern beauftragten Zustandserfassung zum Ammersee-Süduferebereich aus dem Jahr 1996 (Kartenerstellung 1997) wieder. Seinerzeit wurden die Flurstücke 2022, 2082/1 und 2083 als Fuchsschwanz-Wiesen (Legenden-Einheit „5c“) kartiert. Aus ihnen haben sich mittlerweile seggenreiche Feuchtwiesen mit bestandsbildender Kamm-Segge und aspektbildender Kuckucks-Lichtnelke entwickelt (blaue Umrahmung mit „C“). Am Ostrand des Flurstücks Nr. 2084 wurden schon 1996 Wiesenknopf-Wiesensilgen-Wiesen kartiert (Legenden-Einheit „5d“), die sich seither nach Westen ausgedehnt haben (rote Umrahmung mit „B“).

4.0 Zusammenfassung

Zu den wesentlichen Anliegen der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ in ihrem Wirkungsraum gehört es, das Typenspektrum an dort vorkommenden **standortheimischen** und **regionenspezifischen Artenreichen Mähwiesen (*Arrhenatherion*)** und **artenreichen Feuchtwiesen (*Calthion*)** möglichst vollständig und in repräsentativen Beispielen zu erhalten. Es werden **sechs Beispiele solcher Wiesen** vorgestellt.

Es handelt sich um **zwei Beispiele kalkreich-trockener Salbei-Glatthaferwiesen** mit dem sehr zuverlässigen Qualitätszeiger

Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) als hauptbestandsbildende Grasart. Beide Wiesen befinden sich auf dem Andechser Höhenrücken östlich des Ammerseebeckens, der sich durch kiesig-kalkreiche Moränenablagerungen auszeichnet, welche die edaphische Unterlage dieser Artenreichen Mähwiesen bilden. Beide Wiesen enthalten das nahezu vollständige Arteninventar der im mittleren Alpenvorland möglichen Regionalformen der Salbei-Glatthafer-Wiese inklusive der für tiefere Lagen charakteristischen Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und der für alpennahe Montanlagen bezeichnenden Kugelfigen Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*). Beiden Wiesen sind etliche Arten der Kalk-Halbtrockenrasen beigemischt.

Der durch Geschiebelehm-Decken gekennzeichnete Wessobrunner Höhenrücken an der Westseite des Ammerseebeckens enthält betont **frische Ausprägungen der Artenreichen Mähwiesen**. Die Schutzgemeinschaft Ammersee pflegt dort oberhalb von Dießen ein **repräsentativ erhaltenes Beispiel** auf der Bischofsrieder Höhe, die der Kammlinie des Wessobrunner Höhenrückens angehört.

Bestandsbildende Gräser sind der Wiesen-Schwingel, der Rot-Schwingel, das Honiggras und wiederum als Magerzeiger der Flaumhafer. Aspektbildend in hunderten von Individuen treten der Östliche Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis* subsp. *orientalis*) und der auf frische Standortverhältnisse hinweisende Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) auf. Beigemischt sind der Berg-Frauenmantel (*Alchemilla monticola*) und der wertgebende Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). In Hangverebnungen kommen kleinflächig Feuchtwiesen-Fragmente mit dem Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) vor.

Des Weiteren werden **drei Beispiele von Feuchtwiesen (*Calthion*) aus dem Ammersee-Süduferebereich** vorgestellt. Dieses Kerngebiet der Aktivitäten der „Schutzgemeinschaft Ammersee“ wird zwar **weit überwiegend von Streuwiesen** (damit gemeint sind Steifseggen-Streuwiesen, Pfeifengras-Streuwiesen und als Streuwiesen genutzte Kleinseggen- und Kopfbinsenrieder) und von **Verlandungs-Röhrriichten** geprägt. Darüber hinaus sind dort aber auch als wichtiges ergänzendes Element etliche **Feuchtwiesen** vorhanden. Im Ammersee-Süduferebereich kommen sowohl die für Montanregionen typischen **Trollblumen-Bachkatzdistel-Wiesen**, als auch die für tiefere Lagen typischen **Wiesenknopf-Wiesensilgen-Wiesen** vor, die einen Überlappungsbereich in Seehöhen zwischen ca. 450 und 650 Meter ü. NN aufweisen. Der Ammersee-Süduferebereich liegt mit 535 bis 545 Meter im Zentrum dieser möglichen Überlappung. Im Ammersee-Süduferebereich besiedeln die Trollblumen-Bachkatzdistel-Wiesen eher nasse, moorige Standorte, die Wiesenknopf-Wiesensilgen-Wiesen eher feuchte, durch Auensedimentation geprägte Mineralboden-Standorte.

Jeweils ein besonders hochwertiges Beispiel dieser beiden durch die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ seit mindestens 25 Jahren gepflegten Wiesentypen wird näher vorgestellt. Als sechstes Beispiel wurde eine noch junge, regenerierte **Kammseggen-reiche Feuchtwiese** ausgewählt, die erst in dem Zeitraum nach dem Jahr 1996 aus einer artenarmen Fuchsschwanzwiese hervorgegangen ist. Die Betreuung dieser Fläche erfolgt durch die „Schutzgemeinschaft Ammersee“ seit den frühen 2000-er Jahren und somit seit ca. zehn Jahren.

Burkhard Quinger

Benutzte und zitierte Quellen

- BAYLJU & LWF (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Stand März 2010. – 220 S.; + Anhang, Augsburg, Freising-Weißenstephan (Homepage: www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_flachland/kartieranleitungen/doc)
- OBERDORFER, E. (1983): Südd. Pflanzengesellschaften, Teil III: Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. - 2., stark bearbeit. Aufl., 455 S.; Jena, Stuttgart, New York.
- QUINGER, B. (1997): Zustandserfassung Ammersee-Süd, Phase IV, Teil I: Abiotische Grundlagen, Flora und Vegetation. - Unveröffentlichtes Gutachten bei der Reg. v. Oberbayern, 111 Seiten, 2 Anhänge; 1 Vegetationskarte 1:5.000; München.
- QUINGER, B. (2010): Versuche zur Wiederherstellung und Pflege von Magerrasen und artenreichem Magergrünland im mittleren bayerischen Alpenvorland mit Darstellung des gesamten Versuchszeitraumes seit den Startjahren 1989 und 1990 bis zum Jahr 2010. – Unveröffentlichtes Gutachten am Bayer. Landesamt f. Umwelt, Abt. 5, Außendienststelle Hof.
- QUINGER, B. (2011): Vegetationserfassung des Hirschberggebiets südöstlich Pähl als Fachgrundlage für künftige Maßnahmenplanungen des Verbands-Naturschutzes mit besonderer Berücksichtigung des botanischen Artenschutzes, der Entwicklung hochwertiger Biotope sowie der Steigerung der Biodiversität. – 153 S.; unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bund Naturschutz, Kreisgruppe Weilheim-Schongau; gefördert vom Bayer. Naturschutzfonds aus Mitteln der Glücksspirale.
- SCHUEYERER, M. & AHLMEYER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz, 165; 372 S.; Augsburg