

## Hotspot-Projekt „Alpenflusslandschaften – Vielfalt leben von Ammersee bis Zugspitze“ Bundesprogramm Biologische Vielfalt



### Umsetzung der Maßnahmen

#### Einführung

Seit 2014 wird dieses vom WWF Deutschland koordinierte Verbundvorhaben zu 75% durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau- u. Reaktorsicherheit, sowie zu 15% durch den Bayerischen Naturschutzfonds gefördert. Den Rest tragen die Kooperationspartner.

Insgesamt sind für das Projekt Mittel von 520.000 Euro eingeplant. Bisher ausgegeben haben wir 390.000 Euro. Damit stehen uns für 2019 noch 115.000 Euro zur Verfügung. Das Projekt ist bis 2019 abzuschließen.

**Folgende Projekte** sind von der Schutzgemeinschaft Ammersee 2018 ausgeführt worden:

1. Anlage eines Kleingewässers an der Rott südwestl. Raisting, Lk. Landsberg a.L., Gemeinde Dießen.
2. Anlage von Flachgewässern und Grabenaufweitungen in den Gemeindemoosteilen westlich der Neuen Ammer. Diese werden durch LNPR Mittel gefördert und sind nicht Teil des Hotspot-Projektes, werden aber hier auch vorgestellt.
3. Entbuschung und Freistellung einer Hochmoorfläche in den Unteren Filzen südlich von Raisting.
4. Anlage eines Weihers auf Flur Nr. 2457 in den Oberen Filzen, Lk. Weilheim-Schongau, Gemeinde Raisting.
5. Flächenfreistellung und Kleingewässeranlage in den nördlichen Unteren Filzen, Flur Nr. 2375, Gemeinde Raisting.

Zum jetzigen Zeitpunkt in Durchführung begriffen, aber noch nicht ganz abgeschlossen sind Kleingewässer- und Saigenanlagen in den Unteren und Oberen Filzen. Außerdem wurde mit der Planung von Maßnahmen für 2019 begonnen. Diese sind in den Unteren wie Oberen Filzen vorgesehen.

#### Zu 1.:

##### Naturkundliche Grundlagen

Der Wessobrunner Höhenrücken befindet sich westlich des Ammerseebeckens. Im Gegensatz zum Andechser Höhenrücken herrschen hier 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 neigen sie, mitunter sogar bei ebener Lage, zu Staunässe. Der Höhenrücken entwässert über zahlreiche Bachsysteme nach Osten in den Ammersee. Diese sind teilweise, vor allem im Raum Dießen, schluchtartig eingeschnitten. Bedeutsam ist das Spektrum an unterschiedlichen Moortypen, Quellmoorkomplexen und naturnahen Fließgewässern. Wichtige naturschutzfachliche Ziele sind unter anderem der Erhalt kalkreicher Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten von *Caricion davallianae* mit ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt. Die Feuchtlebensräume des Höhenrücks stellen für wirbellose ein wichtiges Liefer- und Refugialbiotop für das Ammerseebecken dar, wenn dieses bei Hochwasser überschwemmt wird. Auch hier ist durch Entwässerungs- und Kultivierungsmaßnahmen ein Verlust an Kleingewässern und Quellsümpfen erfolgt.

##### Generelle Maßnahmen

Gräben und Kleingewässer sind im Gebiet gerade im Tal der Rott durchaus vorhanden. Diese sind aber meistens stark beschattet und daher als Amphibienlebensraum nur bedingt geeignet. Gerade im Umfeld von extensiv bewirtschafteten Flächen sind Kleingewässer von hoher Bedeutung.

##### Anlage eines Kleingewässers an der Rott, FlNr. 52/2

Es handelt sich um eine ca. 2 ha große Streuwiese mit im Westen angrenzendem Feuchtwald. Die Wiesen werden von der SG Ammersee gepflegt. Der Streuwiesenkomplex wird nach Süden durch einen Graben entwässert. Dieser fließt weiter in die Rott.



Am Westrand der Streuwiese, direkt angrenzend zum Feuchtwald, wurde daher ein ca. 200 m<sup>2</sup> großes Kleingewässer angelegt. Die Tiefe reicht von 0,2 bis knapp 0,8 m. In die angrenzende Wiese wurden noch kleine, sehr flache Mulden gegraben. Es wurde auf eine strukturelle Differenzierung der Gewässersohle Wert gelegt. Anfallendes Material wurde abgefahren. Bei den Baggerarbeiten sind am Gewässerrand einige wenige Fahrspuren entstanden. Diese haben sich sofort mit Wasser gefüllt und wurden als mögliches Laichgewässer belassen. Dort wurden 2018 bereits mehrere Laichballen des Grasfrosches gefunden. Das neu angelegte Gewässer ist als Laichhabitat für Grasfrosch, Erdkröte und Bergmolch konzipiert. Eine Besiedelung der flachen Gewässerteile mit Gelbbauchunke ist denkbar. Da das Artenspektrum kalkliebender Quell- und Schlenkenvegetation (Schlank-, Davall-, Steif- und Schnabelsegge) im Umfeld vorhanden ist, dürften sich die Gewässer rasch mit diesen Arten besiedeln.

Karte: Lage der Maßnahme



Kleingewässer an der Rott im März 2018

Foto: Markus Layritz

### Zu 2.:

Saigen und Grabenaufweitungen im NSG "Vogelfreistätte Ammersee Süd" zur Optimierung der dortigen Wiesenbrüterlebensräume in den Gemeindemoosteilen Flurnummern 195 und 198 bis 203. Die Maßnahme findet ca. 300 m westlich der Neuen Ammer statt. Die Flächen befinden sich im Besitz der Schutzgemeinschaft Ammersee.

Es handelt sich um Feucht- und Nasswiesen. Die Flächen sind bis auf kleine Teilbereiche nicht nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützt. Lediglich die Fl.Nr. 195 ist ganz biotopkartiert. Die anderen Flurnummern sind dagegen nicht oder nur teilweise biotopkartiert. Die Maßnahmen finden größtenteils außerhalb der offiziell biotopkartierten Bereiche statt. Durch die Pflege der SG hat sich der nach § 30 BNatSchG geschützte Flächenanteil im Vergleich zur Biotopkartierung in den letzten Jahren erweitert. Bei der Auswahl der Lage der Saigen werden floristisch hochwertige Bereiche ausgespart. Offenen, flachgründigen Wasserstellen in Wiesenbrüterlebensräumen kommt eine hohe Bedeutung zu. So gelang es beispielsweise durch Anlage von Saigen und Schlenken im Bereich des Altmühlsees dort vor über 40 Jahren verschwundene Arten wie den Rotschenkel und die Uferschnepfe wieder anzusiedeln.



Karten zu den Maßnahmen



Alle Saigen ausputzen  
Saigenanlagen  
Zufahrt, Lagerplatz

Nach Aussagen von Gebietskennern sind offene Flachwasserstellen im gesamten Ammersee Süd vor allem durch Zuwachsen von Gräben und der fehlenden Fließgewässerdynamik praktisch völlig verschwunden. Die seenahen Streuwiesen- und Schilfbereiche, die durch einen hohen Anteil an Saigen und Flachwasserstellen gekennzeichnet waren, sind aufgrund des über lange Zeit behördlicherseits sehr spät vorgegebenen Mähtermins teilweise brachgefallen und scheiden als Wiesenbrüterlebensraum nahezu aus.

Nasse, seenahe Schilfbereiche werden inzwischen vom Schilfrohrsänger besiedelt und scheiden daher als Mahdflächen aus. Nach Aussagen von Gebietskennern sind offene Flachwasserstellen im gesamten Ammersee Süd vor allem durch Zuwachsen von Gräben und der fehlenden Fließgewässerdynamik praktisch völlig verschwunden. Die seenahen Streuwiesen- und Schilfbereiche, die durch einen hohen Anteil an Saigen und Flachwasserstellen gekennzeichnet waren, sind aufgrund des über lange Zeit behördlicherseits sehr spät vorgegebenen Mähtermins teilweise brachgefallen und scheiden als Wiesenbrüterlebensraum nahezu aus. Nasse, seenahe Schilfbereiche werden inzwischen vom Schilfrohrsänger besiedelt und scheiden daher als Mahdflächen aus.

Saigen und Schlenken sind im Gebiet als Mangelbiotop anzusprechen. Neben der positiven Auswirkung auf Wiesenbrüter dürften auch Wirbellose (Libellen) von der Maßnahme profitieren. Im Jahr 2005 hat die SG Ammersee im Bereich der Gemeindemoosteile drei Saigen angelegt. Von dieser Maßnahmen haben Arten wie Kiebitz, Bekassine und Brachvogel profitiert (Bericht liegt der Regierung vor). Auch an anderen Stellen im Bereich des Ammerseebeckens von der SG Ammersee angelegte Saigen wurden sofort von Limikolen, Libellen und Amphibien angenommen. Nach unseren bisherigen Erkenntnissen würden von der geplanten Maßnahme vor allem die oben genannten Vogelarten, sowie die Sumpf-Heidelibelle profitieren.

Die Saigen werden ca. 30 m lang und nicht breiter als 5 m angelegt, damit eine Mahd von der Seite aus möglich bleibt. Die Saigen sollen lediglich periodisch Wasser führen; es werden keine dauerhaften Gewässer geschaffen. Die Tiefe beträgt nicht mehr als 40 cm. Bereits 2015 angelegte und inzwischen wieder stark verwachsene Saigen sollen ebenfalls wieder freigeputzt werden. Der exakte Ort der Saigenanlage wurde zu Beginn der Arbeiten vor Ort festgelegt. Das anstehende Material wurde mit Bagger gelöst und mittels Kettenfahrzeug zur Birkenallee transportiert. Der Aushub wurde an der Birkenallee zwischen gelagert und dann abgefahren. Wenn möglich wird der Aushub auf Äckern vor Ort ausgebracht. Eine Ablagerung auf den Wiesen ist aus naturschutzrechtlicher Sicht nicht möglich. Alle Flächen werden im Rahmen des VNP gepflegt. Durch die Maßnahme ergibt sich keine Einschränkung der zukünftigen pflegerischen Nutzung. Die Saigen werden so angelegt, dass eine spätere Mahd der Flächen problemlos möglich ist. Die Maßnahme wurde im September 2018 begonnen und innerhalb von zwei Wochen abgeschlossen. Aufgrund der geringen Niederschläge und der niedrigen Grundwasserstände blieben die Saigen bis Ende Dezember trocken. Erst mit den Niederschlägen im Januar haben sich die Geländemulden mit Wasser gefüllt.

Weitere mögliche Optimierungsmaßnahmen im Gebiet wären das partielle Ausbaggern der dort vorhandenen Entwässerungsgräben. Diese Maßnahme würde den Lebensraum vor allem für Libellen aufwerten. Profitieren könnten dabei seltene Arten wie Sumpf-Heidelibelle und Gebänderte Heidelibelle.



Flachwassermulden nach der Fertigstellung im Oktober 2018 und rechts im Januar 2019



Fotos: Markus Layritz

### Zu 3.: Entbuschung und Freistellung einer Hochmoorfläche in den Unteren Filzen bei Raisting, Fl. Nr.: 2303/4 und 2302/0

Der Biotopkomplex befindet sich im Ammersee Zweigbecken südlich der Gemeinde Raisting. Die Größe des Biotops beträgt laut offizieller Biotopkartierung insgesamt ca. 6 ha. Die Pflegefläche hat eine Größe von ca. 2,5 ha.



im blauen Kreis Lage der Pflegefläche

Auf der Fläche findet sich ein als Pseudohochmoor anzusprechender Vegetationsbestand. An den Rändern ist inzwischen ein massives Gehölzvorkommen vorhanden. Dies setzt sich vor allem aus Weiden, Faulbaum und Birken zusammen. Die Gehölze haben inzwischen eine Höhe von bis zu 3 Metern erreicht. Einzelne Bäume sind bis zu 10 m hoch. Im Zentrum der Flurstücke sind noch mehrere, fast gehölzfreie Bereiche vorhanden. Aber auch hier ist allerdings ein Auflaufen von Gehölzen, vor allem von Birke und Faulbaum, zu beobachten. Bei der Fläche dürfte es sich um eine bereits abgetorfte Hochmoorfläche in den Unteren Filzen handeln. Am Nordrand sind einige kleine Torfstiche vorhanden. Entwässerungsgräben in der Fläche selber sind keine vorhanden. Dennoch ist der Wasserhaushalt als gestört zu beachten. Das resultiert aus den in ca. 40 cm Tiefe anstehenden Seggen-Schilftorfen die einen hohen kf Wert besitzen. Hier wirken sich auch Entwässerungsgräben und Dränagen in bis zu 100 m Entfernung und mehr aus. Dazu kommt die Verdunstungsleistung der Gehölze.

Durch das zunehmende Aufkommen von Gehölzen kommt es zu einer Verdrängung der vorhandenen Hochmoor- und Zwischenmoorarten. Außerdem kommt es durch die Transpirations- und Interzeptionsleistung der Gehölze zu einem Absinken des Moorwasserstandes. Am Ostrand der Moorfläche wurde 2016 im Rahmen des Hotspot-Projektes eine Gehölzreihe entnommen und mehrere Flachwassertümpel angelegt. Es handelt sich um einen der letzten Hochmoorreste in den Unteren- und Oberen Filzen. Auch in den südlich angrenzenden Schwattachmooren sind vergleichbare Vegetationsbestände nur noch sehr kleinflächig vorhanden. Die Bedeutung ergibt sich aus der Seltenheit im Gebiet und aus dem Vorkommen zahlreicher Hochmoorarten (Flora und Fauna), die im Gebiet nur noch auf solchen Flächen zu finden sind. An Vegetationstypen finden sich: Grüne Torfmooschlenke, Bunter Torfmoosrasen, mit Pfeifengrasdominanz und Torfmoos/Ohrweiden (Faulbaum)-Gebüsch.

### Flora (Datengrundlage: Biotopkartierung und eigene Beobachtungen)

#### Arten der Hochmoore und Pseudohochmoore

Rosmarinheide	<i>Andromeda polifolia</i>	RLB 3
Scheidiges Wollgras	<i>Eriophorum vaginatum</i>	
Gewöhnliche Moosbeere	<i>Oxycoccus palustris</i>	
Rötliches Torfmoos	<i>Sphagnum magellanicum</i>	RLD V
Schmalblättriges Torfmoos	<i>Sphagnum cuspidatum</i> Gruppe	RLD V
Rotes Torfmoos	<i>Sphagnum rubellum</i>	

Rasenbinse	<i>Trichophorum cespitosum</i>	
Heidelbeere	<i>Vaccinium myrtilloides</i>	
Rauschbeere	<i>Vaccinium uliginosum</i>	
Frauenhaarmoos	<i>Polytrichum strictum</i>	RLD 3

#### Arten der Zwischen- und Niedermoore

Sumpf-Torfmoos	<i>Sphagnum palustre</i>	
Schmalblättrigs Torfmoos	<i>Sphagnum cuspidatum</i> Gruppe	RLD V
Sparriges Torfmoos	<i>Sphagnum squarrosum</i>	
Warnstorfs Torfmoos	<i>Sphagnum warnstorffii</i>	RLD 2
Sumpf-Streifenstermoos	<i>Aulacomnium palustre</i>	RLD V

#### Arten der Streuwiesen

Alpen-Rasenbinse	<i>Trichophorum alpinum</i>	RLB 3
------------------	-----------------------------	-------

#### Fauna (Datengrundlage: ASK und eigene Beobachtungen)

Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	RLB 2
Waldwasserläufer (Kleingewässer am Rand)	<i>Tringa ochropus</i>	RLB R
Zwergschnecke (Kleingewässer am Rand, Zug)	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	RLB 0

Durch die Pflege soll der Erhalt der vorhandenen Hochmoorvegetation erreicht werden. Eine Vernässung wäre aus besitzrechtlichen Gründen möglich, da sich das westlich angrenzende Grundstück im Besitz der SG Ammersee befindet. Da hier aber keine entwässernden Gräben aufgefunden wurden, kommt diese Maßnahmen gegenwärtig nicht in Betracht. Durch das Entfernen der Gehölze würde außerdem die Attraktivität der randlichen Flachwasserzonen für Limikolen steigen. Im Gebiet vorhandene Reptilien wie Bergeidechse und Ringelnatter würden von der Maßnahme ebenfalls profitieren. Wir haben bereits ähnliche Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt. Dabei hat es sich bewährt die Gehölze mittels Kleinbagger mit Sortiergreifer zu roden. Ein Herausziehen mit Hand ist nicht oder nur sehr eingeschränkt durchführbar. Ein Abschneiden der Gehölze ist sinnlos, da die Stöcke sofort wieder ausschlagen. Die Gehölze wurden im Februar 2018 gerodet. Das ausgerissene Gehölzmaterial wurde Anfang 2018 zu Haufen aufgesetzt und an den Rand der Fläche transportiert. Dabei konnten größere Maschinen das ausgerissene Material beim Umsetzen als Matratze nutzen. Anschließend wurde das Material abgefahren. Diese Arbeiten sind nur bei trockenen Witterungsbedingungen durchführbar. Bei Nässe ist die Fläche nicht befahrbar. Im Nachgang wurden die gerodeten Flächen als Vorbereitung für eine spätere Mahd gemulcht. Weiterhin ist eine völlige Freistellung der Fläche unter Erhalt der hochmoortypischen Vegetationskomplexe geplant. Außerdem sollen in dem verwachsenen Torfstich Kleingewässer angelegt werden.



Zustand vor der Entbuschung



Birkenaufwuchs mit Pseudohochmoorvegetation in der Krautschicht  
Fotos: Markus Layritz



Nordostteil der Fläche nach Ende der Entbuschung und Abschluss der Mulcharbeiten



Fläche im Sommer 2018

Fotos: Markus Layritz

## Maßnahmen in den Oberen- und Unteren Filzen südlich von Raisting

### Naturkundliche Grundlagen

Die Unteren und Oberen Filzen sind vor ca. 10000 Jahren nach Auslaufen des postglazialen Ammersees an den Talrändern des Ammerseebeckens durch Versumpfung resultierend aus der Vernässung der Talrandmulden nach Ablagerung von Schwemmsedimenten entlang des Ammerlaufes entsanden. Die Moortiefen liegen an der Straße Raisting Pähl bei knapp 5 m, weiter südlich an der Bahnlinie Raisting Weilheim bei ca. 2 m.

Die Moorbildung ist regelmäßig durch Sedimenteintrag der Ammer gestört. Es dominieren *Carex-Sphagnum* Torfe, bzw. in den unteren Lagen reine *Carex* Torfe, sowie *Carex*-Schilf Torfe. Nährstoffarme Hochmoortorfe sind nur kleinflächig vorhanden.

Die Unteren Filze werden durch den Filzgraben im Norden und durch den Moosgraben im Süden entwässert. Die Gräben sind bis zu 2 m tief. Im Moorkomplex selbst sind nur wenige und kleine Entwässerungsgräben zu finden. Der Wasserhaushalt ist als gestört zu betrachten. Die Entwässerung der Moore wurde während des ersten Weltkrieges intensiv betrieben. Eine Ertüchtigung des Grabensystems fand bei der Flurbereinigung der 1980iger Jahre statt. Durch die Torfzersetzung und die Moorsackung hat sich das Moorwasserregime zumindest in Teilen in ein Stauwasserregime umgewandelt. Die Kerne der Filze sind abgetorft bzw. teilabgetorft, von unterschiedlich tiefen Stichen durchzogen und durch Entwässerung gesackt. Das gesamte Mooregebiet fällt vom Westrand des Moorkomplexes bis zum östlich liegenden Moorrotgraben um ca. 10 m ab. Die Unteren Filze bieten heute das typische Bild einer durch bäuerlichen Torfabbau überprägten Hochmoorlandschaft. Die Oberfläche ist aufgrund des Torfabbaus und durch einzelne deutlich tiefer liegende Stiche stark strukturiert.

Die Waldbestände werden von Birkenmoorwäldern, Weidenbrüchen und aus Fichtenforsten gebildet. In den landwirtschaftlich genutzten Grünländern dominieren Halfettwiesen, insbesondere Kohldistelwiesen und Fuchsschwanz-Kuckuckslichtnelkenwiesen. Typische Streuwiesen sind nur kleinflächig vorhanden.

Ehemals im Gebiet zahlreich vorhandene Kleingewässer sind inzwischen verlandet, mit Weiden zugewachsen oder auch verfüllt. Die natürlichen, ehemals stark mäandrierenden Bäche wurden begradigt und vertieft. Von der ehemaligen, reich strukturierten und differenzierten Gewässerlandschaft im Ammerseebecken ist hier nur noch wenig vorhanden.

### Generelle Maßnahmen

Ziel der von der SG Ammersee durchgeführten Maßnahmen im Gebiet ist die Neuanlage als auch die ökologische Verbesserung vorhandener Gewässer durch Freistellung und Ausbaggern, sowie die Renaturierung von Grabenabschnitten. Wo möglich sollen an geeigneten Standorten nicht nur einzelne Kleingewässer, sondern Gewässerlandschaften angelegt werden. Dies wird vor allem in Waldbeständen in ehemaligen Torfstichen erfolgen. Eine weitere Maßnahme ist die Anlage von Saigen in den Wiesenflächen. Die Maßnahmen finden nur auf Eigenflächen der Schutzgemeinschaft statt.



Uraufnahme von ca. 1805; keine Entwässerungsgräben in den Mooren, der Filzgraben stellt sich als reich strukturierter Wiesenbach dar.

#### Zu 4.: Anlage eines Weihers auf Flur Nr. 2457 in den Oberen Filzen



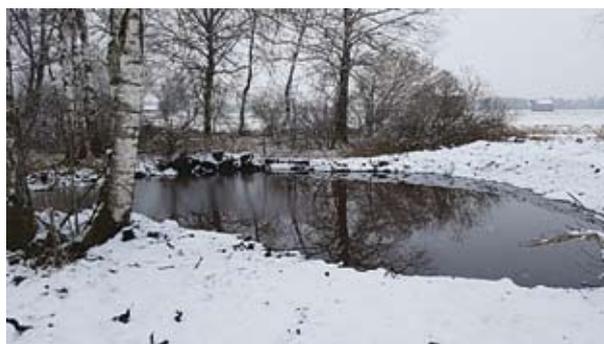
Lage der Maßnahme

In einem ca. 800 m<sup>2</sup> großem Torfstich soll ein Kleingewässer angelegt werden. Der Stich liegt direkt neben dem von West nach Ost verlaufenden Graben zwischen den Oberen und den Unteren Filzen. Das Gelände ist hier auf ca. 0,7 m unter Geländekante der anstehenden Wiesen abgetorft. Die Fläche ist wegen der geringen Abtorftiefe und wegen eines nahe vorbeilaufenden Vorfluters rel. trocken. Im Stich sind vor allem Weidengebüsche und einige Birken vorhanden. Das Gewässer wird eine Größe von ca. knapp 200 m<sup>2</sup> erhalten. Die vorhandenen Weidengebüsche werden im Bereich des zukünftigen Gewässers gerodet. Die Birken bleiben erhalten. Das Gewässer erhält zumindest in Teilen eine Tiefe von 1,5 m, dass auch in den Sommermonaten und bei Trockenheit ein Wasserkörper ansteht.

Es werden ca. 140 m<sup>3</sup> Material anfallen. Der Aushub wird auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umfeld verwendet. Die Arbeiten wurden Anfang 2018 begonnen und Ende Februar abgeschlossen. Trotz der Grabennähe hat sich der Wasserstand auch in den sehr trockenen Sommermonaten auf hohem Niveau gehalten. Profitieren werden von der Maßnahme alle im Gebiet vorhandenen Amphibienarten (Erdkröte, Kleiner Wasserfrosch, Grasfrosch, Teichmolch und wegen der angrenzenden Gehölzbestände sicher auch der Laubfrosch). Ein Zuwandern der Arten entlang des angrenzenden Grabens dürfte die Besiedelung beschleunigen. Das Artvorkommen Wirbelloser wird vor allem von den sich im Gewässer einstellenden Wasserständen abhängen. Prognosen zur Vegetationsentwicklung sind schwierig, da im Umfeld vor allem Wiesenbestände vorhanden sind.



Lage des geplanten Gewässers in einem kaum bewaldeten Torfstich



Kleingewässer nach der Fertigstellung

Fotos: Markus Layritz

#### Zu 5.: Flächenfreistellungen und Kleingewässeranlage an einem ehemaligen Torfstich im Nordteil der Unteren Filze bei Raisting FINr. 2375



Lage der beiden Maßnahmen



In einem ca. 1,2 ha großem Flurstück sollen mehrere Saigen und ein Kleingewässer angelegt werden. Die Saigen werden in den Wiesenbereichen angelegt; das Kleingewässer in einem Stich am Südrand des Grundstückes.

Bei der Wiese handelt es sich um rel. artenarme Bestände aus Ruch-, Stresemanngras und Schwingel. Im Stich haben sich Birken und Weiden angesiedelt. Die Krautschicht setzt sich hier vornehmlich aus Schilf, Brennessel und Waldsimse zusammen. Das Gelände entwässert sowohl nach Norden als auch nach Süden in zwei Entwässerungsgräben.

Dränagen sind in der Fläche offensichtlich nicht vorhanden. Trotzdem ist die Wiese rel. trocken. Im Stich dagegen steht Grundwasser oberflächennah an.

Die zwei neuen Saigen erhielten eine Länge von ca. 50 m und eine Breite von knapp 10 m. Die Geländemulden wurden mittels kleiner, beim Ausheben belassener Rücken leicht gekammert, um ein Auslaufen des Wassers zu verhindern und um längeres Anstehen des Niederschlagswassers zu gewährleisten. Die Lage des Weihers wurde so gewählt, dass möglichst nur kleine Bereiche des Bruchwaldes gerodet werden mussten. Es wurde vornehmlich in den krautigen Beständen gebaggert. Das neu angelegte Kleingewässer hat eine Größe von 200 m<sup>2</sup> und eine Tiefe von bis zu 1,5 m.

Dadurch sollte ein Trockenfallen in niederschlagsarmen Perioden verhindert werden. Die Saigen wurden dagegen bewusst recht flach angelegt (Aushubtiefe max. 40 cm). Hier ist ein Austrocknen während des Sommers gewünscht um diese Bereiche regelmäßig ausmähen zu können. Die Saigen lagen 2018 aufgrund der geringen Niederschläge fast immer trocken. Der Weiher hat sich dagegen rel. rasch mit Grundwasser gefüllt und den Wasserstand, wenn auch auf niedrigem Niveau, das Jahr über weitgehend gehalten. Hier ist bereits im Sommer 2018 eine Besiedlung der Ufer mit Seggen und Süßgräsern erfolgt.

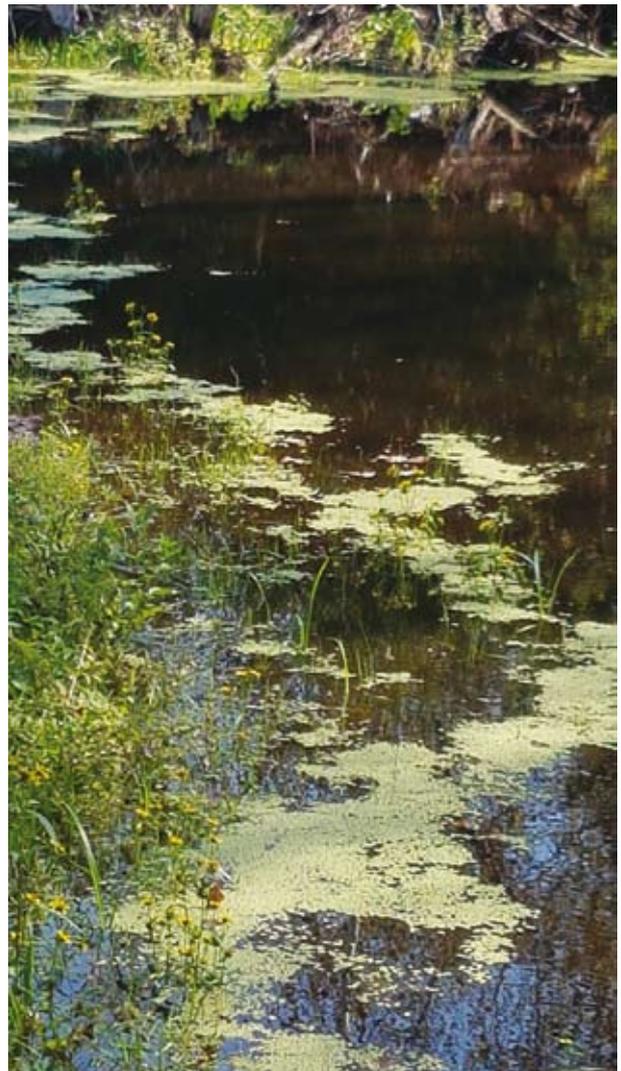
Die Saigen sollen die Lebensbedingungen für im Gebiet vorkommende Wiesenbrüter wie Kiebitz und Bekassinen (Zug) verbessern. Das Kleingewässer im Stich dürfte ebenfalls von Limikolen wie Wald- und Bruchwasserläufer genutzt werden (Nachweis im Sommer 2018). Aufgrund des Vorkommens von Seggenbeständen im direkten Umfeld dürfte sich in dem Kleingewässer rel. rasch eine arteneiche Ufervegetation ausbilden. Profitieren werden von der Maßnahme mit Sicherheit alle im Gebiet vorhandenen Amphibienarten wie Erdkröte, Kleiner Wasserfrosch und Grasfrosch und wegen der Gehölzbestände sicher auch der Laubfrosch. Gleiches gilt für Libellen der Moorgewässer und in den ersten Jahren auch für Libellen die auf Pionierstandorte angewiesen sind. In den Sommermonaten wurden an den vegetationsfreien Gewässerrändern der Östliche Blaupfeil beobachtet.



Blick auf die Fläche Richtung Süden



Weiher nach den Baggerarbeiten



Weiher im Sommer 2018, rasche Besiedlung des Ufers mit Seggen, Süßgräsern und Nickendem Zweizahn  
alle Fotos: Markus Layritz

In einem knapp ca. 3 ha großem Flurstück sollen mehrere Kleingewässer angelegt werden.

Die Anlage der Kleingewässer ist in dem im Norden liegenden Teilbereich des Grundstücks geplant. Hier wurde das Moor bis ca. 1 m unter OK der angrenzenden Flächen abgebaut. In diesem Stich hat sich ein Birkenwald entwickelt; vereinzelt sind Fichten aufgewachsen. Die Krautschicht wird von Pfeifengras dominiert. Immer wieder kommen Torfmoose der Hochmoore, sowie Heidel-, Blau- und Rauschbeere vor. Die Kleingewässer sollen direkt an der Stichkante angelegt werden. Dadurch wird der Eingriff in die Gehölzbestände minimiert. Es kann außerdem von der trockenen Stichkante aus gebaggert werden, was die Arbeiten wesentlich erleichtert. Die Gewässer liegen am Ost- und Südrand des Stichkomplexes und sind daher von ihrer Lage her wärmebegünstigt. Auf dem angrenzenden Geländerücken stockt ein Faulbaumgebüsch. Als Vorbereitung für die Erdbaumaßnahmen wurden die Faulbaumgebüsche im Frühjahr 2018 vor Beginn der Vogelbrut entfernt. Die Gebüsche wurden auf den Stock gesetzt; anschließend wurde die Fläche gemulcht. Hier soll langfristig gemäht werden, um diese Bereiche offen zu halten und eine Verschattung der anzulegenden Kleingewässer zu verhindern. Der Gehölzbestand an den Stichrändern wurde ebenfalls im Frühjahr entfernt und das Material abgefahren. Wurzelstöcke wurden am Rand des Geländerückens gelagert. Die Anlage der Gewässer erfolgte dann im Sommer 2018. Es wurden mehrere ca. 8 m breite, insgesamt 140 m lange schlauchartige Gewässer angelegt. Die Abgrabung erfolgte bis auf den in ca. 1m Tiefe anstehenden Seeton, der Aushub ebenfalls abgefahren. Nach Ende der Erdarbeiten brachten wir die verbliebenen Stöcke als Strukturelement in die Geländemulden ein.

Zielarten der Maßnahmen sind neben den im Gebiet vorhandenen Amphibien vor allem Wirbellose, insbesondere Libellen der Moorgewässer. Aufgrund der anstehenden Seggentorfe ist anzunehmen, dass sich neben Kleinseggen auch Torfrasen an und in den Gewässern ansiedeln werden. Diasporenmaterial ist direkt im Umfeld vorhanden. Die Gewässer haben sich wegen der geringen Niederschläge und der Trockenheit im Sommer 2018 nicht oder nur sehr gering mit Wasser gefüllt. Es liegen daher keine Faunennachweise aus kursorischen Beobachtungen vor. Vegetation hat sich in den Gewässern noch nicht entwickelt. Vermutlich werden die Gewässer auch in Folgejahren, trotz der Abbaggerung bis zu den stauenden Tonen, immer wieder austrocknen.



Geländerücken im Sommer 2018, Pfeifengrasaufwuchs auf der gemulchten Fläche

Foto: Markus Layritz

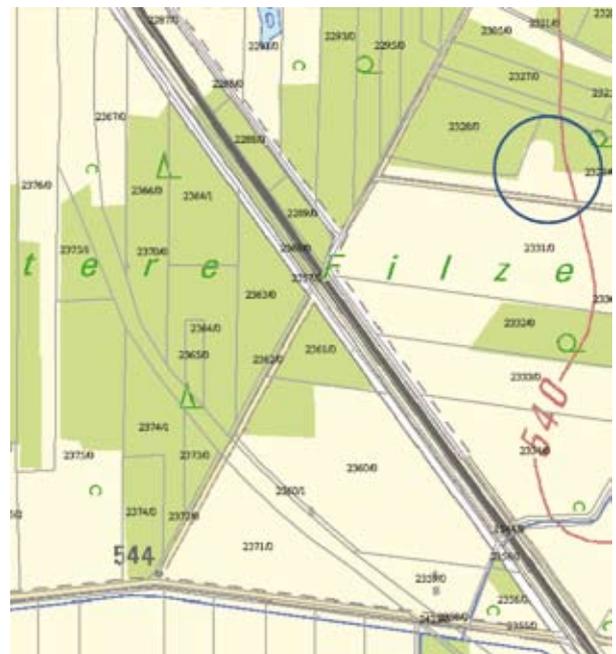


Frisch angelegtes Gewässer mit eingebrachten Wurzelstöcken

Foto: Markus Layritz

### Anlage einer Kleingewässerlandschaft in einem Torfstich in den Unteren Filzen FINr 2329

Das Flurstück befindet sich in den Unteren Filzen östlich der Bahnlinie zwischen Dießen und Weilheim. Das gesamte Grundstück hat eine Fläche von ca. 2 ha. Der größte Teil der Fläche wird als Extensivwiese genutzt. Teile des Flurstücks wurden abgetorft. Hier haben sich Birkenbruchwälder und Weidenbrüche entwickelt. Der Stich ist nur wenig tiefer als die angrenzende Wiesenfläche. Diese Bereiche sind trotzdem alle sehr nass. Das Flurstück entwässert über einen kleinen Graben nach Osten in den Moosrotgraben.



Lage der Maßnahme

In den mit Weidengebüschen bewachsenen Bereichen ist die Anlage mehrere Kleingewässer geplant. Es sollen zahlreiche Gewässer auf engen Raum angelegt werden. Die Gewässer sollen eine Größe von wenigen m<sup>2</sup> bis zu 200 m<sup>2</sup> haben. Die Tiefe liegt dabei zwischen wenigen Dezimetern bis zu einem Meter. Die Kleingewässerlandschaft ist durch mehrere, nur wenige Meter breite Torfrücken gegliedert. Hier sollen sich wieder Weidengebüsche entwickeln.

Die Arbeiten wurden Ende Februar begonnen und die Weidengebüsche gefällt. Im Bereich der geplanten Gewässer sind die Gehölze komplett gerodet. Auf dem belassenen Geländerücken wurden die Stöcke nicht entfernt um ein Wiederausschlagen der Gehölze zu ermöglichen. Nur am Rand zur Wiesenfläche im Süden und Osten entfernten wir die Stöcke, damit in Zukunft bis an die Gewässerkante gemäht werden kann und eine Besonnung der dortigen Gewässer gewährleistet ist. Anschließend baggerten wir die Gewässer aus. Ein Teil des Materials wurde abgefahren, der Rest am Rand der Fläche ausplaniert. Außerdem wurden mit dem Aushub im Grundstück vorhandene Entwässerungsgräben verfüllt um den Wasserhaushalt der Flächen zu stabilisieren. Anlieger sind davon keine betroffen. Die die angrenzenden Flächen sind im Besitz der Schutzgemeinschaft. Besonderheit der Maßnahme ist, dass bei einem Maßnahmenumfang von ca. 1500 m<sup>2</sup> auf 800 m<sup>2</sup>, also auf der Flächenhälfte, Kleingewässer angelegt werden und dass das Aufkommen von Gehölzen und die damit verbundene Beschattung von Gewässerbereichen toleriert wird. Die Vegetationsentwicklung der Gewässer ist schwer abzuschätzen. Im Umfeld sind aber Bestände der Sumpf- und der Walzensegge, sowie Torfmoosrasen der mesotrophen Moore vorhanden aus denen sich die zu erwartende Verlandungsvegetation möglicherweise zusammensetzen wird. Für Limikolen sind die Gewässer wegen der Gehölznähe und der Größe nicht geeignet. Zielarten sind nieder- und zwischenmoortypische Wirbellose. Profitieren werden von der Maßnahme mit Sicherheit alle im Gebiet vorhandenen Amphibienarten wie Erdkröte, Kleiner Wasserfrosch und Grasfrosch und wegen der Gehölzbestände sicher auch der Laubfrosch. Aufgrund der zu erwartenden hohen Strukturdiversität (Sonnen- und Schattplätze) stellt die Gewässerlandschaft insbesondere eine Habitatverbesserung für Reptilien (Ringelnatter und Waldeidechse sind im Gebiet nachgewiesen) dar.

*Markus Layritz*



Waldeidechse

Foto: Richard Brummer