

Projektnummer 158 Nachhaltiges Moormanagement

Abschlussbericht zum Teilprojekt Haubacher Moos



Inhaltsverzeichnis:

1.0 Daten

2.0 Ehrenamtliche Arbeiten

3.0 Hauptamtliche Arbeiten

4.0 Öffentlichkeitsarbeit

4.1 Moor-Exkursionen

4.2 Moor-Vorträge

4.3 Kleinstmodul der Ausstellung

4.4 Sonstiges

5. Die Entwicklung der Stauwehre

6. Beschreibung der Dauerquadrate und das nähere Umfeld

7. Artenliste Haubacher Moos

8. Beobachtungen seltenerer Tierarten auf dem vernässten Flurstück 634/4

9. Ergebnisse der Gewässerökologischen Betrachtung des Haubacher Moos

10. Erfolge

11. Antworten auf die Fragen des erweiterten Monitorings

**12. Anlagen: Tabellen T1 – T6 Vegetation der Dauerquadrate
Artenliste Haubacher Moos
Ergebnisse der gewässerökologischen Betrachtungen
Lage der Gräben und Stauwehre mit Maßnahmennummern**

1. Daten:

2010 Vorarbeiten, Gräben freischneiden, nivellieren und die gesamte Projektierung durch Xaver Jutz

2011 Bau von 25 Stauwehren in 7 Gräben, 5 Stauwehre mit einer Spundwand

2. Ehrenamtliche Arbeiten: rd. 300 Stunden

2010 Musik für eine Multivisionsshow auf der Moor-CD organisieren

2010 Gräben im Haubacher Moos freischneiden

2011 Material ins Moor tragen, Vlies auf die Staudämme legen und mit Dachlatten befestigen.

2011, 2012, 2013 Goldrute gemäht und ausgerissen, Drüsiges Springkraut im nahen Umfeld der Fläche und die ersten aufkommenden Rohrkolben aus einem Graben ausgerissen.

2012 Unterstützung bei der Anlage der Dauerquadrate

2012 Markierung der Stauwehre mit Latten und den Maßnahmennummern und Markierung der Dauerquadrate mit den Nummern T1 – T6

2012 und 2013 PH-Wert und Leitfähigkeit der aufgestauten Gräben, einiger Tümpel und des Herbisweiher Baches gemessen.

2013 Unterstützung bei der Kartierung der Dauerquadrate und Pflanzenbestimmung

3. Hauptamtliche Arbeit: rd. 400 Std.

Organisation und Mitarbeit bei den oben beschriebenen Arbeiten. Öffentlichkeitsarbeit siehe nachfolgende Daten. Außerdem wurde das Projekt auf die eigene Homepage gestellt, ein Artikel für das BUND Magazin geschrieben und den Publikationen des Projektes zugearbeitet.

4. Öffentlichkeitsarbeit:

4.1 Moor-Exkursionen:

			Teilnehmer
06.06.2011	F. Beer,	Niedermoor, mit einer Schulklasse	11
11.06.2011	F. Beer,	Tagesexkursion ins Niedermoor	20
16.03.2012	F. Beer	„Moorböden als Ackerland“ Alter Weiher bei Ittendorf	8
26.04.2012	F. Beer	dto.	6
21.05.2012	R. Strieckmann	Burgweiler Ried	10

14.06.2012	F. Beer	Niedermoor Hepbach Leimbacher Ried Grundschulklasse	20
20.06.2012	F. Beer	Niedermoor HLR, Landjugend	16
26.06.2012	F. Beer	Niedermoor HLR, Senioren	9
30.06.2012	F. Beer	Niedermoor HLR, Naturschutzgruppe Karlstedt	13
15.07.2012	R. Strieckmann	Vernässung in Bettenreute	20
19.10.2012	R. Strieckmann	Waltere Moor	19

4.2 Moor-Vorträge von R. Strieckmann

19.03.2012	BUND Regionalmitgliederversammlung	25
09.11.2012	BUND Ravensburg	15
15.11.2012	Bildungszentrum Gorheim, BUND Sigmaringen	28
29.04.2013	Stadtbibliothek Pfullendorf, BUND Pfullendorf	20
25.09.2013	BUND Aulendorf	6

4.3 Kleinstmodul der Ausstellung, erhalten im Juni 2012

Das Kleinstmodul der Ausstellung, bestehend aus viel Roll ups, wurde bei folgenden Anlässen ausgestellt:

17.06.2012 Happy Family Day Bad Saulgau mit der größten Umweltmeile Oberschwabens, ca. 3000 Besucher.

Juni – Dez.2012 im Schaufenster der BUND Regionalgeschäftsstelle

29.4.-15.6.2013 Stadtbibliothek Pfullendorf

12.09. – 30.09.13 Schloss Aulendorf (am 13.9.13 Feier 25jähriges BUND Aulendorf)

4.4 Sonstiges

März – Mai 2012 Schaufenstergestaltung zum Thema Moor und Vorstellung des Interreg-Projektes in der BUND Regionalgeschäftsstelle

BUND Magazin: Berichte 2/2012 und 3/2013

CD Nachhaltiges Moormanagement mit Fotos, Infos und Multivisionsshow
100 Stück auf Anfrage vergeben.

Nov. /Dez. 2013 Vorbereitung eines Moor-Seminars an den Naturschutztagen Jan. 2014, u.a. mit Vorstellung des Interreg IV-Projektes.

Titel: Nachhaltiges Moormanagement – Warum sollen Moore wieder vernässt werden

Im Seminar werden verschiedene Projekte vorgestellt und der Zusammenhang zwischen Moorschutz, Artenschutz und Klimaschutz erläutert.

Referenten:

Claus Ding BUND Regionalgeschäftsführer Schwarzwald-Baar-Heuberg

Dr. Markus Röhl NABU Landesvorstand B-W

Rita Strieckmann Regionalgeschäftsführerin Bodensee-Oberschwaben

5. Die Entwicklung der Stauwehre:

Von den 25 angelegten Stauwehren wurden fünf mit Spundwänden gebaut, da an diesen Stellen der Wasserdruck erhöht ist. Es handelt sich um die Maßnahmen Nr. 5.2, 6.3, 7.2, 7.3 und 7.4.

Für neun Stauwehre reichte die Vegetation der Materialentnahmestellen nicht für die Abdeckung, so dass mit einem Vlies gearbeitet wurde, damit starke Regenfälle den Torf nicht wegschwemmen können. (Stauwehr: 2.1, 2.2, 3.2, 4.2, 5.4, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4) Das Vlies verrottet innerhalb von ca. 5 Jahren.

Der Bewuchs auf diesen Stauwehren deckte nach 2 Jahren zwischen 5 und 30% der Fläche des Wehres. Zur besseren Orientierung im Gelände wurden die Stauwehre mit Holzplatten und der Maßnahmennummer gekennzeichnet. Siehe Anlage: Abb. 7

Maßnahmenstandorte, Auszug aus: Bericht von Xaver Jutz, Projektierung im Haubacher Moos, November 2010.

6. Beschreibung der Dauerquadrate und das nähere Umfeld

(Aug.2012 ,Mai 2013, Aug. 2013)

Die Dauerquadrate (Tabellen Haubacher Moos T1 – T6) wurden im Aug. 2012 jeweils in der Höhe des zweiten Stauwehres eines Grabens, gesehen vom Herbisweiher Bach aus, angelegt.

T1 befindet sich östl. M 1.2

Das Quadrat liegt in einer Senke, auf der am 28.5.13 das Wasser stand. Im Quadrat dominiert, bei einem Gesamtdeckungsgrad von rd. 90%, das Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Dazu kommen einige Exemplare junger Faulbäume (*Frangula alnus*), Grau-Weiden (*Salix cinera*), und des Gewöhnlichen Dornfarns (*Dryopteris carthusiana*). Dieser nimmt Richtung Herbisweiher Bach deutlich zu.

T2 befindet sich im Überlauf von M 3.2

Am 28.5.2013 war rd. 80% des Quadrates überschwemmt. Die Wassertiefe betrug 20 cm. Im Aug. 2013 war die Fläche nur feucht. Der Gesamtdeckungsgrad des Quadrates hat von 5% auf 40% zugenommen, es dominieren Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Igelsegge (*Carex echinata*).

Nördlich des überfluteten Bereichs wachsen viel Schnabel-Seggen (*Carex rostrata*) und Flatter-Binsen (*Juncus effusus*), südlich, am Rand der Abflusssrinne viel Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und östlich auf Nadelstreu (ehemaliger Fichtenbestand), Heidelbeeren (*Vaccinium myrtillus*), Pfeifengras und Faulbaum (*Frangula alnus*).

T3 befindet sich östl. des Rückstaus von M 4.2

Das Quadrat liegt auf einem ehemaligen Fichtenstandort.

Sieben Baumstümpfe sind im Quadrat. Der Gesamtdeckungsgrad hat von 15% (2012) auf 70% (2013) zugenommen. Die Hälfte des Quadrates wird bei hohem Wasserstand überschwemmt, so dass hier Arten feuchter Standorte wie der Wolfstrapp (*Lycopus*

europaeus) und das Pfeifengras wachsen. Der südl. Teil des Quadrates ist offensichtlich trockener, hier wachsen Heide (*Calluna vulgaris*) und Heidelbeere.

Im Aug. 2012 blüht/fruchtet das Wald-Greiskraut (*Senecio sylvaticus*).

Im Umfeld dominiert das Pfeifengras. Südlich des Quadrates wächst die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und östlich ein Bult Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*).

Im Mai 2013 kommen erste Pflänzchen des Sonnentaus im trocken gefallenem Überflutungsbereich auf.

Zwischen den Stauwehren M 4.3 und M 5.2 wächst viel Sonnentau. Westlich von M 4.2 im Bereich der Materialentnahmestelle wächst viel Torfmoos.

T4 befindet sich am südwestlichen Rand des Rückstaus von M 5.2

Der Gesamtdeckungsgrad im Quadrat hat von 45% im Aug. 2012 auf 75% im Aug. 2013 zugenommen. Im Aug. 2013 wuchsen eine Pflanze des Rundblättrigen Sonnentaus und sechs Pflanzen des Mittleren Sonnentaus auf dem Rohboden. Heidelbeere, Heide und Pfeifengras haben sich ausgebreitet.

Auch im Umfeld dominieren das Pfeifengras und die Heidelbeere.

Im Randbereich des Grabens wachsen viele Bulle Verlängerte Segge (*Carex elongata*) – ehemaliger Fichtenwald.

T5 befindet sich südwestlich des Grabens 7, zwischen M 7.1 und M 7.2

Bei einem Deckungsgrad von 90-100% dominiert im Quadrat und im Umfeld die Flatterbinse (*Juncus effusus*). Im Graben wachsen die Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und das Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*).

T6 befindet sich östl. des Grabens 8

Das Quadrat liegt auf einem ehemaligen Fichtenstandort, ca. 30m Abstand zum Waldrand, ca. 10m Abstand zum Faulbaumbestand, ca. 15m Abstand zum Graben Nr. 8, der das Wasser der sieben angestauten Gräben aufnimmt.

Diese Fläche ist von der Wiedervernässung nicht betroffen. Angelegt wurde dieses Quadrat mit der Frage, ob sich das Torfmoos nach der Freistellung der Fläche von den Fichten halten kann. 2013 sah das Torfmoos besser, nicht so trocken und blass wie 2012 aus. Der Gesamtdeckungsgrad des Quadrates hat von 30 auf 50% zugenommen und besteht überwiegend aus Torfmoos.

Der Torfmoosbestand setzt sich nördlich des Quadrates fort, bis in den Faulbaumbestand und südlich bis ca. 4 m vor den Rand des Grabens Nr. 8, gemischt mit Laubmoos, Verhältnis 2/1 Torfmoos/Laubmoos. Südlich des Quadrates überwiegt Laubmoos.

Der Faulbaumbestand nimmt auf dem ehemaligen Fichtenstandort zu, die Höhe beträgt im Aug. 2013 60-100 cm.

7. Artenliste Haubacher Moos

In der Tabelle „Artenliste Haubacher Moos“ sind die Arten die in den Dauerquadraten und der näheren Umgebung wachsen aufgeführt.
Davon sind laut

Rote Liste B-W:

V = Vorwarnliste, 10 Arten

3 = gefährdet, 10 Arten

2 = stark gefährdet 2 Arten

8. Beobachtungen seltenerer Tierarten auf dem vernässten Flurstück 634/4:

Moorfrosch (*Rana arvalis*, RL 1)

Grasfrosch (*Rana temporaria*, RL V)

Teichfrosch (*Rana esculenta*, RL D)

Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*, RL G)

Bergmolch (*Triturus alpestris*, RL ungefährdet)

Kreuzotter (*Vipera berus*, RL 2)

Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*, RL 2)

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*, RL 2)

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Mittlerer Weinschwärmer am Drüsigen Springkraut *Impatiens glandulifera*

9. Ergebnisse der Gewässerökologischen Betrachtung des Haubacher Moos

Die Tabellen von 2012 und 2013 die Leitfähigkeit und den PH Wert der aufgestauten Gräben, einiger Tümpel und des Herbisweiher Baches. Es ist ein deutlicher Unterschied zwischen dem sauren und Nährstoffarmen Wasser der Gräben und dem neutralen und nährstoffreicheren Wasser des Baches zu sehen.

Die Werte der Tümpel entsprechen dem nährstoffarmen Wasser der Gräben.

Der Graben Nr. 8, der das Wasser der angestauten 7 Gräben aufnimmt, war jeweils im August relativ trocken, während in den Gräben vor den Stauwehren jeweils Wasser stand. Die Flächen im Bereich des Überlaufs der Gräben standen im August nicht unter Wasser, waren aber nass.

Der Sommer 2013 war relativ trocken.

Auf der gesamten Fläche, besonders in den etwas trockeneren Bereichen des ehemaligen Fichtenforstes, wächst der Faulbaum kräftig. Auch die ersten Fichtensämlinge sind vorhanden. Eine Pflege der Fläche im Herbst/Winter ist empfehlenswert.

10. Erfolge

Die Torfmoose breiten sich aus und der beim Bau der Stauwehre entstandene Rohboden wird von typischen Pflanzen des Moores wie die Moosbeere (RL 3), Rauschbeere (RL V), Heidelbeere, Besenheide, Torfmoosen, und sogar vom Mittleren Sonnentau (RL2) besiedelt.

Die Ausbreitung der Neophyten aus der Nachbarschaft, das Springkraut *Impatiens glandulifera* und die Goldrute *Solidago gigantea* konnte auf dem Rohboden, der durch die Bauarbeiten entstanden, bis jetzt verhindert werden.

Die Materialentnahmestellen für die Stauwehre, wurden zu Tümpeln, die von Libellen und Amphibien sofort angenommen wurden. Sogar der Moorfrosch, RL 1 in BW, kam uns vor die Kamera. Weitere seltene Tierarten im Haubacher Moos sind die Kreuzotter und die Sumpfschrecke, beides RL2 BW. Der Schwarzstorch (RL2) wurde bei einer Begehung gesehen.

11. Antworten auf die Fragen des erweiterten Monitorings:

1. Reicht die Größe der Stauwehre bzw. des Wasserrückhaltes für eine deutliche Veränderung der Vegetation?
Ja, typische Moorpflanzen konnten sich ausbreiten, siehe Erfolge und Liste der Dauerquadrate.
2. Wie reagiert die moortypische Vegetation auf die Maßnahmen?
*Der Sonnentau als Pionierart, vor allem *Drosera intermedia*, konnte sich neu ansiedeln, sowohl an Rändern der neuen Tümpel, als auch auf der Fläche und sogar auf einem Stauwehr zwischen den Maschen des Vlieses. Aber auch Arten wie die Heidelbeere, Moosbeere und Rauschbeere konnten sich ausbreiten.*
3. Werden sich zuerst Pionierarten ausbreiten?
Neben den unter Frage 2 beschriebenen Arten kommt der Faulbaum kräftig auf und auch Fichtensämlinge besiedeln die Fläche.
4. Breitet sich der Faulbaum trotz Wiedervernässung so stark aus, dass eine spätere Pflege notwendig wird.
Eindeutig ja. Die erste Pflege fand am 18. Januar 2014 statt.
5. Können wir die Ausbreitung der Goldrute, *Solidago gigantea*, auf der Fläche verhindern, da bis jetzt nur eine kleine Fläche betroffen ist?
Bisher konnte die Ausbreitung auf dem entstanden Rohboden verhindert werden.
6. Das drüsige Springkraut, *Impatiens glandulifera*, hat sich bereits bis an die Ränder der Fläche, vor allem im Südwesten, ausgebreitet. Dringt das Springkraut auch in die wieder vernässte Fläche vor?
Bis jetzt nicht. Wir hoffen, das durch weitere Pflegeeinsätze verhindern zu können, bis der offene Boden bewachsen ist.