

# Pflege, Gestaltung und Aufsicht in Naturschutzgebieten

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern**

Band (Jahr): **59 (2002)**

PDF erstellt am: **30.06.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## 2. Pflege, Gestaltung und Aufsicht in Naturschutzgebieten

### 2.1 Übersicht

Dank einem von der Witterung her fast normalen Winter, dem Einsatz von zwei Zivildienstleistenden und der Beschäftigung eines Landwirtes konnten die laut Programm vorgesehenen Pflegearbeiten durchgeführt und rechtzeitig abgeschlossen werden. Die Kälteperiode Ende Jahr erlaubte es uns sogar, Arbeiten zu erledigen, die in den normalen Wintern nicht durchgeführt werden können und welche daher schon seit Jahren hinausgeschoben werden mussten.

Wie schon in den Vorjahren wurden wir auch dieses Jahr von Freiwilligen Helfer/innen wieder tatkräftig unterstützt. Institutionalisiert haben sich seit Jahren die Einsätze vom Freien Gymnasium Bern, vom Vorkurs für Pflegeberufe sowie die Hegetage des Seeländischen Patentjägervereins und des Jagdvereins Laupen. Nebst diesen jährlich wiederkehrenden Einsätzen wurden wir verschiedentlich von Schulen und vom Verein Bielerseeschutz unterstützt, welcher im Rahmen der Betreuung von Ausgesteuerten und Arbeitslosen Arbeiten für uns tätigt.

Willy Frey

### 2.2 Pflege- und Gestaltungsplanungen

Im Verlauf des Berichtsjahres wurden Pflegeplanungen für die Naturschutzgebiete Vogelraupfi, Hasli-Ufer, Wohlensee Nordufer und Teuftalbuchth erarbeitet.

#### *Naturschutzgebiet Vogelraupfi; Gemeinde Bannwil*

Ende der sechziger Jahre wurde das alte Kraftwerk Bannwil erneuert und zu einem Flusskraftwerk mit Stauhaltung ausgebaut. Die Bauherrschaft (BKW) wurde dabei verpflichtet, Ersatz für drei natürliche Inseln zu schaffen, welche dem Neubau zum Opfer fielen. So entstand die Vogelraupfi (*Abb. 2*) als künstliche Insel aus dem obersten Teil des Terrains zwischen Aare und dem aufgefüllten Oberwasserkanal des alten Kraftwerks. Das 1970 unter Schutz gestellte Gebiet umfasst nebst der rund 300 Meter langen Insel das landseitige Aarebord mit einem artenreichen Halbtrockenrasen (Trespenwiese) sowie das daran angrenzende Landwirtschaftsland auf der Terrasse. Bei der Gestaltung der Insel wurde das ursprüngliche Terrain bis knapp auf die Staukote abgetragen und mit Kiesschüttungen, welche zum Teil auf Betonunterlagen aufgebracht wurden, eingedeckt. Rund zwei Drittel der Inselfläche werden von zwei flachen, vom Flusslauf unabhängigen Wasserflächen eingenommen. Diesen wird über Leitungen vom Festland her sauberes Wasser von Hangquellen zugeleitet. Infolge fehlender Flussdynamik eroberte die Pflanzenwelt rasch die vegetationsfreien Flächen auf der Insel. Anfänglich wurde versucht, mit alljährlich durchgeführten, mühevollen Jätaktionen die Kiesflächen für

die dort brütenden Flussregenpfeifer zu erhalten – ohne nachhaltigen Erfolg. Der letzte Brutnachweis des Flussregenpfeifers datiert aus dem Jahr 1983. Auch eine zwischenzeitlich erfolgte Neuüberschüttung der Kiesflächen, verbunden mit einer Ufersanierung, brachte nicht den gewünschten Erfolg. Man erkannte, dass die ausgeprägten dynamischen Prozesse einer Flussaue unter den gegebenen Rahmenbedingungen durch pflegerische Eingriffe und technische Massnahmen nur sehr beschränkt und mit grossem Aufwand ersetzt werden können.

Galt die Pflege früher primär der Erhaltung vegetationsarmer Pionierflächen und den an diese gebundenen spezialisierten Arten, stehen heute Arten mit Bindung an Gewässer mit reich strukturierter Ufervegetation, wie beispielsweise die Ringelnatter, der Eisvogel und erfreulicherweise der Biber, der sich entlang der Aare allmählich etabliert, im Vordergrund. Die Pflege der Insel besteht heute vor allem in der jährlichen Mahd der Streue und einem periodischen Rückschnitt der Gehölze.



Abbildung 2: Luftaufnahme der Vogelraupfi-Insel von Norden her. (Foto: Ernst Grütter, Roggwil)

Für die Vogelraupfi wurden als wichtigste Zielsetzungen und Massnahmen formuliert:

- Die Erhaltung als künstliche Aareinsel mit eingeschlossenen nährstoffarmen Flachwasserteichen, die nicht direkt dem Aareregime unterworfen sind.
- Die Bewahrung des Mosaikes unterschiedlicher Teillebensräume (Stillgewässer, Röhricht, Seggenried, Hochstauden, Ruderalflächen, Ufergehölze und Wald) durch selektives Mähen der Streue respektive selektive Gehölzpflege

- Die Erhaltung und Förderung strukturreicher Ufersäume durch dieselben Massnahmen.
- Das Zulassen der natürlichen Sukzessionsprozesse auf dem westlichen, bestockten Inselkopf.
- Die Erhaltung des Halbtrockenrasens auf dem landseitigen Bord durch alljährliche alternierende Mahd von Teilflächen und Verzicht auf jegliche Düngung
- Die Extensivierung der landseitig oberhalb des Bordes gelegenen Fettwiese und die Anlage von Kleinstrukturen wie Feuchtstellen, Krautsäume, Asthaufen, Totholz u.ä.
- Entwicklungskontrolle der wichtigsten Zielarten: Biber, Ringelnatter, Zauneidechse, Limikolen, Zwergtaucher, Eisvogel, Rohrammer, Kleinspecht, Groppe, Gemeine Keiljungfer, Grüne Keiljungfer, Pokalazurjungfer, Buntbäuchiger Grashüpfer

## Literatur

GRÜTTER E., Planatur AG (2001): Pflegeplanung Naturschutzgebiet Vogelraupfi, unveröffentlichter Bericht, erstellt im Auftrag des Naturschutzinspektorats des Kantons Bern.

### *Naturschutzgebiet Hasli-Ufer; Gemeinde Bern*

Bezeichnend für das 1984 geschaffene Naturschutzgebiet Hasli-Ufer (*Abb.3*) ist ein rund 700 Meter langes Gleitufer mit Flachwasserbereichen, Schlickbänken und Verlandungsvegetation. Diese zeigt die für nährstoffreiche Gewässer charakteristische Abfolge mit Laichkrautgürtel, Seebinsen, Röhricht, Grossegegnried, Hochstaudenflur sowie Weich- und Hartholzauenwald. Das auf kleinem Raum reich verzahnte Mosaik verschiedener Vegetationstypen und Strukturen bietet Lebensraum für eine vielfältige Fauna: Bekannt sind u.a. Vorkommen mehrerer Amphibienarten (Grasfrosch, Erdkröte, Faden- und Bergmolch, Feuersalamander), der Ringelnatter, des Eisvogels sowie zahlreicher Röhrichtbrüter. Die dem Röhricht vorgelagerten Schlickablagerungen sind reich an wirbellosen Organismen und bieten Fischen, Wasser- und Watvögeln eine günstige Nahrungsgrundlage. Das Hasli-Ufer ist denn auch ein bedeutender Rastplatz für Limikolen und Überwinterungsgebiet für Wasservögel. Anlässlich einer Feldbegehung im November 2001 konnten erstmals auch Biberfrassspuren beobachtet werden.

Für das Hasli-Ufer wurden zusammenfassend folgende Zielsetzungen und Massnahmen formuliert:

- Zulassen der seeseitig ablaufenden Verlandungsprozesse.
- Erhaltung und Förderung der Röhricht- und Grossegegnbestände durch gezielten Rückschnitt randständiger und eingestreuter Weidengebüsche und durch Auslichten stark beschattender Baumgruppen und Waldränder. Da die Verbuschung seit der Unterschutzstellung stark zugenommen hat, besteht heute diesbezüglich grosser Handlungsbedarf.



Abbildung 3: Verlandungszone im mittleren Abschnitt des Hasli-Ufers. (Foto: Archiv NSI, 1979)

## Literatur

LÖRTSCHER, M. (2001): Pflegeplanung Naturschutzgebiet Hasli-Ufer, unveröffentlichter Bericht erstellt im Auftrag des Naturschutzinspektorats des Kantons Bern.

### *Naturschutzgebiet Wohlensee Nordufer; Gemeinde Wohlen*

Das insgesamt rund 6 ha grosse Naturschutzgebiet umfasst vier verschiedene, für das Lebensraumspektrum am Nordufer des unteren Wohlensees repräsentative Teilgebiete. Von Westen nach Osten sind dies Leubachbucht, Flührain, Tuft, Hofenwald.

#### *Leubachbucht*

Der Leubach hat in seinem Mündungsgebiet (Abb. 4) ein langezogenes Auflandungsgebiet geschaffen. Dieses besteht aus einem mit Weidengebüsch durchsetzten Schilfröhricht. Auf dem vordersten Teil des Bachdeltas bilden Flachwasserbereiche und Schlammbänke zusammen mit Schilf, Krautfluren und Weidengebüschen einen eng verzahnten Übergang vom Wasser zum Land. Der rückwärtige Teil des Schutzgebietes umfasst den untersten Teil des Frieswilgrabens mit einem naturnahen Bachlauf und der angrenzenden Bestockung. Als artenreicher



Abbildung 4: Verlandungszone im Mündungsbereich des Leubaches. (Foto: Archiv NSI, 1979)

Amphibienstandort ist die Leubachbucht im Inventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung verzeichnet (Objekt-Nr. BE 132). Bekannt sind Vorkommen von Grasfrosch, Gelbbauchunke, Faden- und Bergmolch sowie Feuersalamander.

Für die Leubachbucht wurden folgende Zielsetzungen und Massnahmen formuliert:

- Zulassen der Verlandung auf dem seeseitigen Teil des Deltas.
- Erhaltung und Förderung des Röhrichs durch Entbuschen und gezielten Rückschnitt der Weidengebüsche.
- Zulassen der Bachdynamik.
- Selektives Auslichten und Zurückschneiden der bachbegleitenden Ufergehölze.
- Erhaltung des Laichplatzangebotes durch ein periodisches Austiefen und Neuschaffen von Nassstellen.

### *Hofenwald*

Das im gleichnamigen Wald gelegene Gebiet umfasst zwei Standorte mit bedeutenden Orchideenvorkommen. Eine mit dem Waldeigentümer getroffene Vereinbarung legt die speziell auf die Erhaltung und Förderung der Orchideen auszurichtende Pflege und Nutzung fest. In den letzten Jahren wurden jedoch

Bestandesrückgänge und eine verminderte Vitalität der Orchideen beobachtet. In Zusammenarbeit mit der Bernischen Floristischen Beratungsstelle soll nun die Dringlichkeit des Handlungsbedarfs abgeklärt und die anzuordnenden Massnahmen konkretisiert werden.

Für die Orchideenstandorte im Hofenwald wurden zusammenfassend folgende Zielsetzungen und Massnahmen formuliert:

- Schaffung günstiger Lichtverhältnisse in der Krautschicht durch ein selektives, schonendes Auslichten des Baumbestandes und des Unterwuchses.
- Überführung von Fichtenaufforstungen in naturnahe, lichte Laubholzbestände.
- Schaffung abgestufter Waldränder.
- Besondere Sorgfalt beim Holzschlag, Vermeidung von Bodenverletzungen und sorgfältige Schlagräumung.

### *Flührain und Tuft*

In den beiden Teilgebieten Flührain und Tuft (*Abb. 5*) soll die standörtliche Dynamik und die natürliche Bestandesentwicklung des Waldes ungehindert ablaufen können. Pflegemassnahmen erübrigen sich. Die beiden Gebiete können wie folgt charakterisiert werden: Der gegen Süden gerichtete Flührain im Halt von rund



Abbildung 5: Waldreservat Flührain. (Foto: Archiv NSI, 1989)

3,5 ha gelangte im Rahmen der Waldzusammenlegung Murzelen in den Besitz des Kantons. Seiner Steilheit wegen war dieses Waldstück bereits vor der Unterschutzstellung kaum genutzt worden. Der Schutzbeschluss nennt als Ziel die Erhaltung und Förderung charakteristischer Laubwaldgesellschaften des Mittellandes als Naturwald. Jegliche forstwirtschaftliche Nutzung wird ausgeschlossen (Totalreservat). Die Waldgesellschaften am Flührain sind gemäss Vegetationskartierung den Verbänden der Waldmeister-Buchenwälder und der Orchideen-Buchenwälder zuzuordnen. Das Gebiet ist durchsetzt mit zahlreichen kleinen Rutschungen und Anrissen sowie anstehenden Molassefelsen. Der Totholzanteil ist relativ hoch.

Das Gebiet Tuft umfasst ein Bachtobel mitsamt dem Mündungsgebiet in den Wohlensee. Die naturnah bestockten Hänge des Tobels sind steil, schattig und feucht. Wie im weiter westlich gelegenen Flührain wird auch im Bachtobel Tuft auf die forstwirtschaftliche Nutzung verzichtet. Im oberen Teil des Tobels fällt der Bach als Wasserfall über eine mehrere Meter hohe Molassestufe. Der Mündungsbereich in den Wohlensee ist naturbelassen und bildet ein kleines, mit Schilf bewachsenes Delta.

#### Literatur

LÖRTSCHER, M. (2001): Pflegeplanung Naturschutzgebiet Wohlensee Nordufer, unveröffentlichter Bericht erstellt im Auftrag des Naturschutzinspektorats des Kantons Bern.

#### *Naturschutzgebiet Teuftalbuch; Gemeinden Frauenkappelen und Mühleberg*

Bei der seit 1983 unter Schutz stehenden Teuftalbuch handelt es sich um eine lokale Verlandungszone, entstanden auf einem Bachdelta. Diese steht im Kontrast zu den sonst weitgehend steilen und bewaldeten Ufern des unteren Wohlensees. Die Verlandungsvegetation besteht aus den charakteristischen Pflanzen des Röhrichts: Schilf, Rohrglanzgras, Breitblättriger Rohrkolben und vereinzelt Stöcken der Gelben Schwertlilien. Landwärts geht das Röhricht in ein mit Hochstauden durchsetztes Grosseggenried über. Der seeseitige Teil ist durchsetzt mit Weidengebüschen. Besondere Bedeutung hat das Gebiet als Fortpflanzungsgebiet für Amphibien (Grasfrosch, Erdkröte, Berg- und Fadenmolch). Erwähnenswert ist zudem das Vorkommen der gestreiften Quelljungfer, einer seltenen Libellenart mit Larvalentwicklung in Quellfluren, Rinnsalen, kleinen Bächen und Hangriedern.

Für die Teuftalbuch wurden folgende Zielsetzungen und Massnahmen formuliert:

- Zulassen der natürlichen Verlandung auf dem seeseitigen Teil des Deltas.
- Erhaltung und Förderung des Röhrichts durch Entbuschen und gezielten Rückschnitt der Weidengebüsche sowie durch Auslichten der randlich angrenzen-



den Ufergehölze und Waldränder. Da die Verbuschung seit der Unterschutzstellung markant zugenommen hat, besteht heute in dieser Hinsicht ein vordringlicher Handlungsbedarf.

- Zulassen der Bachdynamik.
- Schaffung eines strukturreichen, gestuften Waldmantels.
- Erhaltung des Laichplatzangebotes durch ein periodisches Austiefen von verlandeten Nassstellen.

## Literatur

LÖRTSCHER, M. (2001): Pflegeplanung Naturschutzgebiet Teuftalbuch, unveröffentlichter Bericht erstellt im Auftrag des Naturschutzinspektorates des Kantons Bern.

Philipp Augustin

## 2.3 Pflege- und Gestaltungsarbeiten

- Im Naturschutzgebiet Mörigenbucht, Gemeinde Mörigen, wurde zur Information und Lenkung der Besucher ein Naturpfad (*Abb. 6*) eingerichtet. Auf Tafeln entlang dem Uferweg werden Charakteristik und Bedeutung ausgewählter Lebensräume und Elemente des naturnahen Seeufers erläutert. Die Tafeln sind zweisprachig und reich illustriert mit typischen Tier- und Pflanzenarten der Feuchtgebiete.
- Gemäss Pflegeplan sollen im Naturschutzgebiet Fanel die Orchideenstandorte und die Waldränder aufgewertet werden. Die aufgelandeten ehemaligen Gräben müssen abgetieft werden, damit sie bei hohem Wasserstand im See wieder Wasser führen. Ein erster Teil der vorgesehenen Arbeiten konnte in Zusammenarbeit mit der Waldabteilung 7, Seeland, realisiert werden.
- In Zusammenarbeit mit dem Fischereiinspektorat und dem Golfclub Interlaken-Unterseen wurde ein Renaturierungsprojekt für das Gebiet Weissenau-Neuhaus erarbeitet. Am Seeufer im Naturschutzgebiet wurde als Erstes rund 90 m der bestehenden Ufermauer entfernt. Für den einflussenden Bach konnte eine flache Trichtermündung geschaffen werden. Der bestehende Uferweg wurde unterbrochen und auf einem Holzsteg um die Trichtermündung geführt (*Abb. 7*).
- Im Reptilienkernegebiet Bözingerberg musste, um das Fortbestehen der Reptilien zu gewährleisten, der Lebensraum aufgewertet werden. In Zusammenarbeit mit der KARCH und der Burgergemeinde Biel wurde ein Pflegekonzept ausgearbeitet und die anstehenden Arbeiten ausgeführt.
- Das Vernetzungskonzept für den Laubfrosch längs der Saane zwischen Auried und Oltigenmatt sieht u.a. das Ausheben von Flachtümpeln vor. Nach dem Entbuschen konnten zwei neue Tümpel realisiert werden.
- Die Wasserzuleitung für den Weiher im Naturschutzgebiet Widi Grächwil erfolgt über eine Drainageleitung aus dem Landwirtschaftsgebiet. Durch Sand- und Nährstoffeintrag verlandete die Wasserfläche zusehends. Ein Teil des

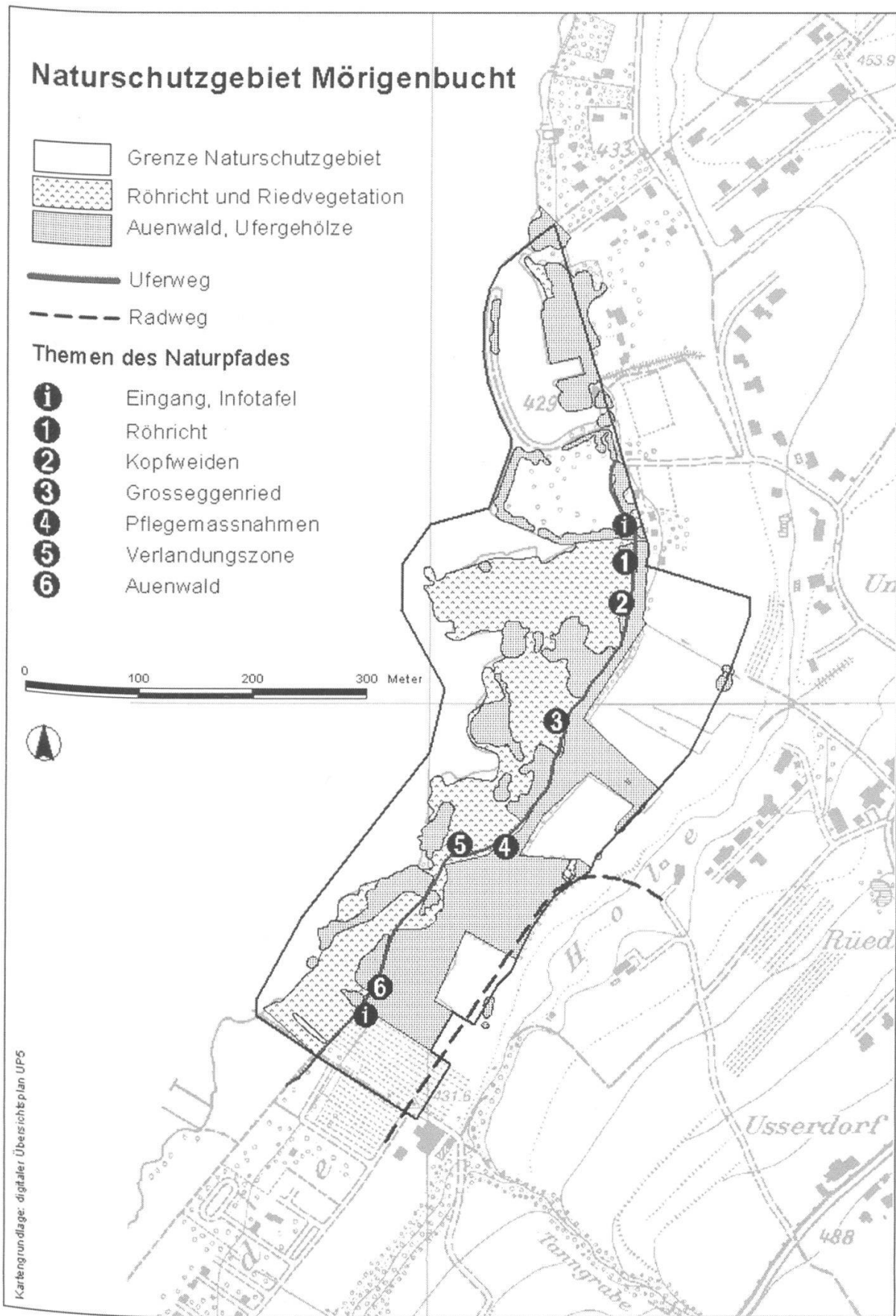


Abbildung 6: Der Naturpfad in der Mörigenbucht führt entlang dem naturnahen Seeufer.



Abbildung 7: Neuer Holzsteg um die Trichtermündung. (Foto W. Frey, April 2002)

Weihers konnte nun abgetieft werden. Um eine allzu rasche Verlandung zu verhindern, wurde ein zusätzliches Klärbecken vorgeschaltet (Abb. 8).

- Im Rahmen des Auenvollzugs an der Alten Aare wurde ein Massnahmenkatalog zur Umsetzung vorgeschlagen. Eine Einzelmassnahme sieht vor, bestehende Giesse auszubaggern, zu vergrössern und auszulichten. Es geht darum, Pionierstandorte (Rohböden, Kiesflächen) zu fördern als Lebensraum für Amphibien. Im Raum Hinterholz in der Gemeinde Kappelen konnte so auf rund 100 Aren ein solcher neuer Lebensraum geschaffen werden (Abb. 9).
- In den Belpergiessen konnten in diesem Jahr zwei weitere Gebiete aufgewertet werden (Abb. 10).
- Der Uferschutzplan nach SFG der Gemeinde Gals sieht u.a. vor, die dem Naturschutzgebiet vorgelagerte Seeufermauer abzubrechen. Um das verbreitete «wilde Baden» in diesem Uferabschnitt einzudämmen, ist die Schaffung eines abgegrenzten Badeplatzes vorgesehen. In einer ersten Etappe wurde auf einer Länge von 530 Metern die Ufermauer teilweise oder ganz abgebrochen. Damit das nun nicht mehr befestigte Seeufer nicht uneingeschränkt erodieren kann, wurden in den einzelnen Abschnitten vorsorgliche Massnahmen getroffen, welche eine «kontrollierte» Erosion erlauben sollten. In tieferen Bereichen verzichtete man darauf, auch den Grundstein sowie die Foundation der Ufermauer zu entfernen. An mehreren Stellen wurden die aus dem Abbruch gewonnenen Blocksteine zu Bühnen aufgeschüttet. Beim Uferabschnitt «Mitte» verlagerte



Abbildung 8: Neu erstellter Flachteich als Absetzbecken. (Foto W. Frey, April 2002)



Abbildung 9: Ausschnitt aus dem verlandeten und neu ausgebaggerten Altlauf der Alten Aare. (Foto W. Frey, April 2002)



Abbildung 10: Ausschnitt aus der wiederhergestellten Giesse längs der Aare. (Foto W. Frey, April 2002)

man die Uferblocksteine etwa 30 m Richtung See als Wellenbrecher. Der am stärksten vom Wellenschlag betroffene Uferabschnitt wurde mit rund 5 m<sup>3</sup> pro Laufmeter Wandkies stabilisiert.

- Im Pflegeplan des Naturschutzgebietes Büsselimoos ist das Entfernen der Fichten aus dem Hochmoorteil vorgesehen. Der Besitzer willigte zu dieser Massnahme ein (Abb. 11).



Abbildung 11: Fichtenschlag auf dem Hochmoor. (Foto W. Frey, April 2002)

Willy Frey

#### 2.4 Aus- und Weiterbildung der Aufsichtsorgane

- Mangels Anmeldungen konnten im Jahr 2001 keine Freiwilligen Naturschutz-aufseher/innen ausgebildet werden.
- Im Auftrag des Naturschutzinspektorates führt Pro Natura Bern jährlich Weiter-bildungskurse für die Freiwillige Naturschutzaufsicht durch. An den fünf an-gebotenen Kursen konnten 45 Teilnehmer/innen begrüsst werden. Der Kurs in französischer Sprache wurde leider sehr schlecht besucht.

Willy Frey

«Es gibt Leute, die keiner Fliege etwas zuleide tun, weil sie nicht imstande sind, eine zu fangen.»

Helmut Qualtinger