



Mitteilungen der
Hintermann & Weber AG

Mai 2004

Wo ohnehin schwere Baumaschinen im Einsatz sind, braucht es oft nur wenig Zusatzaufwand, um gefährdeten Amphibienarten gute Laichgewässer anbieten zu können (Foto: H. Cigler).

Amphibienschutz – welcher Weg ist erfolgversprechend?

Häufig tauchen sie an Orten auf, die nie dafür vorgesehen waren: Im Regensammelbecken der örtlichen Entwässerung, in der Abwasserreinigungsanlage, in den Pfützen auf dem Bau-

platz oder auf der stark befahrenen Kantonsstrasse. Dennoch sind alle Frösche, Kröten und Molche bundesrechtlich geschützt. Und dies bedeutet, dass wir auf sie Rücksicht neh-

men müssen, wo immer wir auf sie stossen. Doch wo geschickt und umsichtig geplant wird, gehen Landnutzung und Amphibienschutz oft erstaunlich gut nebeneinander her.



Auch einfache, kostengünstige Konstruktionen leisten beim Amphibienschutz an Strassen gute Dienste (Foto: Ch. Bühler).

Worauf es ankommt – drei Fallbeispiele

Die offensichtlichste Gefahr für Amphibien ist der Strassenverkehr. Wenn Grasfrösche und Erdkröten sich auf Wanderschaft begeben, überqueren sie mitunter scharenweise unsere Verkehrswege. Mit speziellen Amphibienzäunen werden die Tiere am Fahrbahnrand aufgehalten, von Hand eingesammelt und über die Strasse transportiert. Oder man bietet ihnen eine unterirdische Passage an. Damit sie den künstlichen Durchgang dann auch tatsächlich benutzen, müssen unter anderem die Anzahl, die genaue Lage und Abmessungen, der Bodenbelag sowie die Beschaffenheit der Einleitvorrichtungen gut bedacht werden. Von Beginn weg im Auge zu behalten ist die Entwässerung, der Unterhalt und die Wartung der Anlage sowie deren zusätzliche Beanspruchung durch Spritzwasser, Schneedruck, Fallholz oder Steinschlag.

Regelmässige «Treffpunkte» von Amphibien und Menschen sind die unzähligen Grubenareale. Kiesgruben und Steinbrüche bieten z.B. der Kreuzkröte letzte Refugien in unserer Landschaft und spielen für den Fortbestand dieser Art bei uns paradoxerweise eine tragende Rolle. Die Kunst besteht darin, den Materialabbau so zu organisieren, dass die Tiere ihren Lebensraum von einer zur nächsten Abbauphase ohne Mühe verlagern und sich erfolgreich fortpflanzen können. Erreicht wird dies beispielsweise durch ausreichend grosse, wechselnde Zwischendeponieflächen, auf denen seichte Tümpel und grosse Pfützen Platz finden. Diese müssen schon «bezugsbereit» sein, bevor die Maschinen am alten Schlupfloch der Kröten und Unken auffahren. Der Bezug zu Amphibienlebensräumen ausserhalb des Abbauperimeters und die Koordination mit den definitiven Rekultivierungsmassnahmen sind weitere Knacknüsse bei der Abbauplanung.

Auch Grossbaustellen sind ein Tummelfeld für Amphibien. Wenn sich nach starken Regenfällen Bagerspuren und Bodenvertiefungen mit Wasser füllen, nutzen Kreuzkröten und Gelbbauchunken, aber auch Berg- und Fadenmolche diese Gelegenheit sofort zur Eiablage, und das mitten im Baugeschehen. Sollte es gelingen, durch Abschränkungen und Leiteinrichtungen die Tiere vom Bereich der intensivsten Bautätigkeit fernzuhalten und ihnen geeignete Ersatzbiotope anzubieten, kann aus der Not auch eine Tugend entstehen. Das Umfeld von Grossbaustellen bietet durchaus Chancen, einigen gefährdeten Amphibienarten auch ausserhalb von Naturschutzgebieten einen vorübergehenden Lebensraum anzubieten.

«Frösche zählen» – schwieriger als erwartet

Wo lohnt sich der Bau einer permanenten Leiteinrichtung mit Kleintierdurchlässen? In welchen Regionen bestehen die besten Chancen, dass die Kreuzkröte wieder häufiger wird? Welche Populationen sind für eine

Region besonders bedeutend? Die Planung von Amphibienschutzmassnahmen fällt umso leichter, je mehr wir über die Lebensgewohnheiten, die lokale Verbreitung und die Bestandesgrössen der verschiedenen Arten wissen. Doch wer Bestandesangaben über Amphibienarten sammeln möchte, muss einiges bedenken. So sind Amphibien vor allem nachts aktiv. Ob sie ihr Versteck verlassen, hängt stark von der aktuellen Witterung ab. Der Fortpflanzungserfolg schwankt naturgemäss von Jahr zu Jahr stark. Ein besonderes Problem besteht auch darin, dass die Anzahl Tiere, die wir auf einem nächtlichen Rundgang hören und sehen, nur einen Teil der Gesamtpopulation ausmachen (siehe Kasten). Bei all diesen Tücken ist es schwierig, gute Daten zu erheben, die fundierte Aussagen zulassen. Als Grundsatz gilt, mit möglichst einheitlicher, gut beschriebener Erfassungsmethode zu arbeiten und für jedes Laichgebiet mehrere Zähltermine pro Saison durchzuführen. Für die wichtigsten Populationen ist eine regelmässige – am besten jährliche – Überwachung angebracht.

Amphibien individuell erkennen

Mit üblichen Zählmethoden bleibt dem Beobachter ein erheblicher Teil der Tiere verborgen. Dieser «unsichtbare» Anteil variiert mit jedem Erhebungstermin. Dies kann dazu führen, dass die Grösse oder die Entwicklung einer Population falsch eingeschätzt wird. Weit verlässlichere Angaben liefert die Fang-Wiederfang-Methode. Sie verwendet den Anteil der bei mehreren Zählterminen wiederholt aufgegriffenen Individuen, um mittels eines statistischen Modells die Zahl der verborgenen Tiere hochzurechnen. Dies funktioniert nur, wenn die Tiere individuell wiedererkannt werden, z.B. anhand des Zeichnungsmusters auf der Bauchunterseite (siehe Abbildungen), das als «Fingerabdruck» dient. Wir verwenden die Fang-Wiederfang-Methode bei der Überwachung einiger bedeutender Laichgebiete im Kanton Baselland.



Zwei Exemplare der Gelbbauchunke. Die Bauchzeichnung ist bei jedem Tier unterschiedlich ausgeprägt (Fotos: P. Ramseier).

Projekte der Hintermann & Weber AG rund ums Thema Amphibien (Auswahl)

- Amphibienzugstelle Oristalstrasse, Liestal: Konzept und Bauplanung für die Leiteinrichtungen und Amphibienpassagen (Tiefbauamt Baselland, Jürg Widmer, Liestal).
- Tongrube «Uf Sal», Laufen: Erstellen und Umsetzen des Schutz- und Pflegekonzepts für das Amphibien-Laichgebiet von nationaler Bedeutung (Amt für Raumplanung Baselland, Paul Imbeck, Liestal).
- Kiesabbau «Hohlandscheft-Hard», Kaiseraugst: Mitarbeit bei der Abbauplanung und Begleitung des Kiesabbaus, Sicherstellen der Ersatzlebensräume (Kiefer & Studer AG, Reinach).
- Ökologische Baubegleitung N3-A98: Realisieren von Amphibienlebensräumen als Teil der ökologischen Ersatzmassnahmen beim Bau des Autobahnzubringers N3-A98 und der neuen Zollanlage (Abteilung Tiefbau Kanton Aargau, Peter Dätwyler, Aarau).
- Amphibienmonitoring Aargau: Überwachung von Verbreitung und Bestandesgrössen ausgewählter Amphibienarten im Kanton Aargau (Abt. Landschaft und Gewässer Kanton Aargau, Cornelia Mayer, Aarau).
- IANB-Überwachung BL: Erfassen der Amphibienbestände in den Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung (IANB) des Kantons Baselland (Amt für Raumplanung Baselland, Paul Imbeck, Liestal).

Grossschutzgebiete – Bedürfnisse und Chancen für neue Projekte

Über geplante Nationalparks, neue Biosphärenreservate und Naturparks war in letzter Zeit viel zu lesen. Die Organisation Pro Natura engagiert sich seit jeher besonders stark, um grossflächigen Schutzgebieten zum Durchbruch zu verhelfen. Eine wichtige Voraussetzung dazu bildet ein revidiertes Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG), das die Unterstützung neuer Parks durch den Bund regelt. Wir sprachen mit Otto Sieber, Zentralsekretär von Pro Natura, über die bisherige Bilanz der Arbeiten und den aktuellen Stand der Dinge.



Dr. Otto Sieber

Herr Sieber, warum brauchen wir in der Schweiz grosse Naturschutzgebiete?

Wir brauchen Grossschutzgebiete aus naturschützerischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Gründen. Nur grossräumig lassen sich die über Jahrhunderte vom Menschen gestalteten typischen Landschaften für die Nachwelt erhalten. Die natürliche Dynamik spielt nur auf grossen Flächen, auch bieten nur sie ein ausreichendes Reservoir für den Genaustausch. Und nur grosse Schutzgebiete sind ausreichende Referenzflächen für die Wissenschaft.

Grossschutzgebiete sind eine Antwort auf den Strukturwandel in Rand- und Bergregionen und bilden ein Modell für eine zukunftsfähige Regionalentwicklung. Mit Labeln gekennzeichnete Produkte verschaffen der Land- und Forstwirtschaft einen Vorteil. Bundesbeiträge werden mehr und mehr an übergreifende Qualitätskriterien geknüpft, die Grossschutzgebiete bestens erfüllen. Auch der sanfte Tourismus profitiert von der Marke Nationalpark oder Regionaler Naturpark. Nicht zuletzt haben Grossschutzgebiete einen hohen Identifikationswert. Sie stiften regionalen Zusammenhalt, indem sie unterschiedliche Kreise zusammenbringen und ihre Arbeit auf ein Ziel hin ausrichten.

Die meisten Projekte in Planung beziehen sich auf die Alpenregion. Wie stellen Sie sich Grossschutzgebiete ausserhalb der Alpen vor?

Tatsächlich liegen die meisten Projekte und Projektideen in strukturschwachen Gebieten

mit viel Natur, d.h. im Alpenbogen und im Jura. Es gibt aber auch Ideen für Naturpärke im Mittelland, z.B. im Aargauer Reusstal, wo bereits mehrere grössere Naturschutzgebiete bestehen. Dazu wird die Idee Fuss fassen, in der Nähe von Agglomerationen Naturerlebnispärke zu schaffen, d.h. Wildnisgebiete vor der Stadt wie im Sihlwald ZH. In Lausanne und im Goldachtobel bei St.Gallen wird diese Idee geprüft.

Seit einigen Jahren schon engagiert sich Pro Natura für neue Grossschutzgebiete in der Schweiz. Was wurde bis heute erreicht?

Als Pro Natura im Frühling 2000 die Kampagne Gründen wir einen neuen Nationalpark! lancierte, wurden wir von Vielen belächelt. Heute ist die Idee akzeptiert: In den Projektregionen, in Fachkreisen, in der Politik und in der breiten Öffentlichkeit. Es ist uns gelungen, ein öffentliches Bewusstsein zu schaffen. Dann hat die Kampagne – direkt oder indirekt – einen Boom von Projekten für neue Nationalpärke und regionale Naturpärke ausgelöst. Fachleute aus Naturschutz, Tourismus, Regionalentwicklung, Politik und Forschung haben angefangen, sich intensiv mit dem Thema zu befassen. Sie haben nachgewiesen, dass neue Grossschutzgebiete in der Schweiz machbar und sinnvoll sind. Und schliesslich haben wir mit politischem Lobbying erreicht, dass eine taugliche Gesetzesgrundlage vorliegt, ohne die keine neuen Grossschutzgebiete entstehen werden.

Welche Voraussetzungen braucht es, um ein Erfolg versprechendes Projekt zu starten? Wo bestehen in der Regel die grössten Konfliktpunkte?

Drei Voraussetzungen sind nach unseren Erfahrungen zentral: Es braucht die Einsicht in die Zwänge des Strukturwandels; oder wie es ein Gemeindepräsident in einer Projektregion ausgedrückt hat: «Wir haben keine Industrie und wenig Gewerbe, die Landwirtschaft geht zurück. Entweder wir machen etwas mit unserer Natur oder wir wandern aus.» Dann braucht es starke Persönlichkeiten, die hinter der Idee stehen und der lokalen Bevölkerung die Perspektiven vermitteln können, die Grossschutzgebiete bieten. Und schliesslich braucht es die Mitbeteiligung der lokalen Bevölkerung in einem transparenten Prozess; sie muss ja am Ende über das Projekt abstimmen. Konfliktpunkte bestehen auf zwei Ebenen. Zum einen gibt es diffuse Ängste, von «den Städtern» vorgeschrieben zu bekommen, was



Grossschutzgebiete bieten auch Möglichkeiten für den Vollzug der Bundesinventare. Beispielsweise könnten bestehende Inventarflächen arrondiert und in ein übergeordnetes Schutzgebiet integriert werden – z.B. in Moorlandschaften von nationaler Bedeutung (Foto: U. Hintermann).

die lokale Bevölkerung auf ihrem Gebiet zu tun habe. Wenn die genannten Voraussetzungen erfüllt sind, lassen sich diese Ängste abbauen. Zum anderen führen handfeste Nutzungsinteressen zu Konflikten. Alp- und Forstwirtschaft, Jäger und Fischer, Kletterer und Skiläufer, Strahler und Promotoren des harten Tourismus: Sie alle haben ihre Ansprüche. Ein grosser Teil der Projektarbeit besteht darin, diese Konflikte auf den Tisch zu legen und zusammen mit den Beteiligten zu lösen.

Der Bundesrat hat im Februar die begonnene Revision des NHG zurückgestellt. Wie beurteilen Sie die Tragweite dieses Entscheids?

Es führt kein Weg an der NHG-Revision vorbei. Neue Grossschutzgebiete ohne die Unterstützung des Bundes schaffen und betreiben, können sich die meisten Kantone nicht leisten. Zudem hat der Bund die Marken Nationalpark, Regionaler Naturpark und Naturerlebnispark schützen lassen. Nur er kann diese Label vergeben.

Nachdem der erste Ärger verfliegen war, haben wir gestaunt. Gestaut über die breite Front, die hinter der Vorlage steht. Projektverantwortliche, Gemeinderätinnen, Tourismuskreise, Regionalplaner, Naturschützerinnen, mehrere Parteien, einzelne Kantonsregierungen und die Medien waren sich einig, dass wir dieses Gesetz brauchen, und zwar jetzt!

Anhang zu «Grossschutzgebiete»

Projekte der Hintermann & Weber AG zur Realisierung von Grossschutzgebieten:

Nationalparkprojekt «Muverans»:

Machbarkeitsstudie für einen Nationalpark im Muveran-Massiv (VD, VS): Aufzeigen von Möglichkeiten für eine dauerhafte Entwicklung des Gebiets unter Berücksichtigung sowohl der aktuellen und zukünftigen Nutzungen als auch der Natur- und Landschaftswerte (gemeinsam mit den Büros SEREC, CEP, Drosera, im Auftrag der Association Parc Naturel des Muverans).



Wanderer im Projektgebiet «Muverans»
(Foto: OT Fully ©).

Umsetzung Schutz Moorlandschaften

Vallée de Joux und Col des Mosses:

Beschreiben der Natur- und Landschaftswerte, Erstellen von Pflegeplänen, Koordination der Schutzmassnahmen mit den verschiedenen lokalen Nutzungsinteressen, Begleitung der kantonalen Nutzungsplanung (Service de l'Aménagement du Territoire et Service Forêt, Faune, Nature VD).

Waldreservat Egg-Königstein:

Erarbeiten eines Konzepts für ein Waldreservat von rund 250 ha Fläche in den Gemeinden Erlinsbach und Küttingen, Kanton Aargau inkl. Unterstützung der Behörden bei der Umsetzung (Abteilung Wald Kanton Aargau, Susann Wehrli, Aarau).

Einige neue Projekte

Bau Bahnanschluss Mystery-Park:

Ökologische Baubegleitung für den Bahnzubringer zum Mystery-Park (Berner Oberland Bahnen BOB, Jürg Lauper, Interlaken).

Digitale Pflegepläne Wildberg:

Erarbeiten von GIS-gestützten Pflegekonzepten für die Naturschutzzonen nach einheitlichem Standard (Fachstelle Naturschutz Kanton ZH, Eugen Temperli, Zürich).

EPR Tadjikistan:

Mitarbeit am Environmental Performance Review Tadjikistan der UNO (UNECE, Genf; BUWAL, Dr. Jürg Schneider, Bern).



Die touristische Infrastruktur in Tadjikistan ist praktisch inexistent oder, wo vorhanden, nicht dem westlichen Standard entsprechend. Unsere Aufgabe besteht darin, die heutige Situation zu analysieren und Empfehlungen zu Handen der Regierung auszuarbeiten. Das grösste Potential liegt eindeutig beim Ökotourismus und beim Bergsteigen (Foto: U. Hintermann).

Überbauung Römergarten Kaiseraugst:

Konzept und Planung eines öffentlichen Parks im Rahmen der Grossüberbauung Römergarten sowie Gestaltung ökologischer Ausgleichsflächen entsprechend dem kommunalen Naturschutzkonzept (Gemeinderat Kaiseraugst, Marianne Füglistaller und Meinrad Schmid-Käser).

Skigebiet Montreux:

Umweltberatung und Rodungsgesuch für den Umbau und Ersatz der Installationen im Skigebiet Hauts de Montreux (Gemeinde Montreux, Service des travaux, M. P. Pradervand).

Rückbau Expo:

Umweltmanagement und Umweltbaubegleitung des Abbaus der Expo.02-Installationen und der Wiederherstellung der Ausstellungsgelände (M. Stucki, Verantwortlicher Abbau Expo.02, Neuchâtel).

Campagne Rigot:

Variantenstudium für die Wiederherstellung der Campagne Rigot zu einem Stadtpark im Quartier International von Genf (zusammen mit BRS architectes, In Situ und A. Frey) (Ville de Genève, Département de l'aménagement des constructions et de la voirie).

Aus früheren Projekten

Die Arbeiten zum Projekt «Hallo Biber» zeigen anscheinend bereits Wirkung: Neulich wurden erstmals seit 200 Jahren wieder eindeutige Frassspuren eines Bibers im Kanton Baselland nachgewiesen. «Hallo Biber» will die Rückkehr der Biber in die Region Basel bis 2010 ermöglichen. Wir wünschen dem Projekt und dem Projektleiter Urs Leugger weiterhin viel Erfolg!



Artikel in der Basler Zeitung vom 7. April 2004.

Positiv überrascht

Sehr gefreut haben wir uns über die zahlreichen Reaktionen auf unsere Jubiläumsbroschüre vom Dezember letzten Jahres! Die «Schneckenpost» scheint gefallen zu haben. Einige Adressaten liessen sich sogar zu kreativen Rückmeldungen inspirieren. Ihnen allen danken wir herzlich und freuen uns auf eine weitere gute Zusammenarbeit.

Kurse und Veranstaltungen

Ebenfalls aus Anlass des zwanzigjährigen Bestehens der Hintermann & Weber AG hatten wir Sie zu Jubiläumsexkursionen in zwei unserer aktuellen Projektgebiete eingeladen: Der zweite Anlass steht noch bevor und findet am 26. Juni 2004 in der Region Muverans statt (Nationalparkprojekt). Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren, falls Sie an einer Teilnahme interessiert sind.

In eigener Sache

Dank vielen anspruchsvollen und interessanten Projekten war auch das Geschäftsjahr 2003 für uns ein

Erfolg. Die Geschäftsleitung der Hintermann & Weber AG bedankt sich bei den Auftraggeberinnen und Auftraggebern für das entgegengebrachte Vertrauen und bei allen Mitarbeitenden für ihren Einsatz.

Geschäftszahlen H&W 2003 (in TCHF)

Brutto Projekterträge	3'226
Lohnkosten Projektarbeit	1'125
Unteraufträge, Sachaufwand Projekte	1'308
Netto-Ertrag	793

Interne Lohnkosten (Administration, Bildung, Akquisition, Krankheit, Militär etc.)	404
Interne Kosten (Büro- und Verwaltung, Miete, Versicherungen, Abschreibungen etc.)	352
Jahresgewinn	37

Personalbestand

Stellenprozente in Klammern

Bestand MitarbeiterInnen (ohne projektbezogene Anstellungen)	15 (1'140%)
davon Festangestellte	
mit Hoch- oder Fachschulabschluss	11 (870%)

Dokumentation

Wenn Sie sich für die Arbeiten und Projekte der Hintermann & Weber AG interessieren, haben Sie die Möglichkeit, mit beiliegender Geschäftsantwortkarte detaillierte Informationen anzufordern. Sie müssen dazu lediglich die Index-Nummer notieren, die am Anfang des gewünschten Beitrags aufgeführt ist. Auch können wir Ihnen diverse Separatdrucke anbieten:

- Index 26: «Schätze im Waldgebiet Egg-Königstein langfristig sichern!»; Informationsblatt mit Farbbildern zum Waldreservat Egg-Königstein in Küttingen/Erlinsbach. Herausgeberin: Abteilung Wald Kanton Aargau, Aarau.
- Index 29: NATURAMA Aargau – Leporello/Prospekt zum neuen Naturmuseum in Aarau.
- Index 31: 20 Jahre H&W AG; Jubiläumsbroschüre der Hintermann & Weber AG mit Beiträgen rund ums Thema Schnecken.
- Index 32: Weber, D., et al., 2004: «Scale and trends in species richness: considerations for monitoring biological diversity for political purposes», Separatdruck aus Global Ecology and Biogeography, 13, 2 (2004), 8 S.

Impressum

Die Mitteilungen der Hintermann & Weber AG erscheinen 2 bis 3 mal jährlich. Sie sind bei untenstehender Adresse auch in französischer Sprache erhältlich. Der Druck erfolgt auf chlorfrei gebleichtes Recyclingpapier. Der Versand wird von einer Behindertenwerkstätte ausgeführt.

Seit September 2002 ist die Hintermann & Weber AG ISO-zertifiziert (ISO 9001:2000). Mit der Zertifizierung hat die unabhängige Prüfungsstelle bestätigt, dass wir über ein Qualitäts-Managementsystem verfügen, dass unsere Geschäftsabläufe zielführend und klar geregelt sind, und dass sie in der täglichen Praxis auch wirklich beachtet werden.

Hintermann & Weber AG
Öko-Logische Beratung, Planung, Forschung
Hauptstrasse 52, CH 4153 Reinach
Fon 061 717 88 88, Fax 061 717 88 89,
e-Mail: reinach@hintermannweber.ch

Weitere Büros in 4118 Rodersdorf,
3005 Bern und 1820 Montreux