



**Mitteilungen der  
Hintermann & Weber AG**

**Juni 2007**

*Der Schweizer Wald wächst! Aber welcher Wald soll es denn sein? Mit dem Waldprogramm Schweiz WAP-CH koordiniert der Bund seine Aktionen für den Bereich Wald bis 2015. Die Hauptziele bestehen darin, eine nachhaltige Waldbewirtschaftung zu sichern und günstige Rahmenbedingungen für eine effiziente und innovative Holzwirtschaft zu schaffen (Foto: Christoph Bühler).*

## **WAP-CH – Wald bestellen per Einkaufszettel**

Das Waldprogramm Schweiz «WAP-CH» und der neue Finanzausgleich zwischen Bund und Kantonen «NFA» stellen die Weichen für die schweizerische Waldpolitik der nahen Zu-

kunft. Ab 2007 fordert der Bund die Kantone auf, mit ihm gemeinsam die Ziele für die Bereiche Schutzwald, Biodiversität und Waldwirtschaft festzulegen. Denn neu sollen nicht

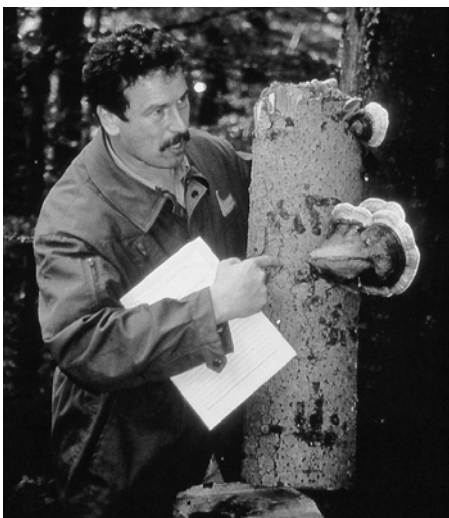
mehr Projekte, sondern Ergebnisse finanziert werden. Etwas plakativ formuliert: Der Bund kauft sich den Wald, den er haben will!



Viel Leben im toten Stamm: abgestorbene Bäume und verrottendes Holz bilden eine der wichtigsten Grundlagen artenreicher Wälder (Foto: Christoph Bühler).



Die Raupen des Gelbringfalters (*Lopinga achine*) brauchen grasigen Unterwuchs in lichten Laubwäldern tiefer Lagen. Diese seltene Art könnte schon bald Bestandteil von Zielvereinbarungen zwischen Bund und geeigneten Kantonen sein (Foto: Mario Maier).



Ob die mit dem Bund vereinbarten Ziele erreicht werden? Die Forstleute in den Kantonen tragen zukünftig noch mehr Verantwortung für die Entwicklung ihrer Wälder (Foto: Abt. Wald, Kt. Aargau).

Bis vor Kurzem vertraten viele Förster die Ansicht, dass der Wald auf engstem Raum unterschiedlichsten Ansprüchen und Nutzungen zu dienen hat. Das WAP relativiert diese Sichtweise und möchte die verschiedenen Waldfunktionen etwas entflechten: jedes Ziel am richtigen Ort. Die Leistung der Schutzwälder und der Erhalt der Biodiversität gelten dabei für den Bund generell als vorrangig. Die Verantwortung dafür, dass die Bannwälder tatsächlich gepflegt und die Waldfauna und -flora noch reicher wird, tragen nach wie vor die Kantone. Als neues Instrument der Zusammenarbeit werden Programmvereinbarungen zum Einsatz kommen, in denen sich Bund und Kantone im Voraus darauf einigen, welche Leistungen zu erbringen sind. Im vorbereitenden Projekt «effor2» wurden solche Vereinbarungen mit sieben Pilotkantonen getestet (siehe Kasten). Wir erkundigten uns bei Rolf Manser, dem Leiter der Abteilung Wald beim Bundesamt für Umwelt BAFU, über den Stand der Dinge.

**Herr Manser, die Idee, anstatt der Massnahmen genau definierte Waldzustände zu finanzieren, klingt überzeugend. Wie muss man sich den Inhalt einer solchen Vereinbarung vorstellen?**

Im Bereich des Waldgesetzes sind vier Programme vorgesehen: Schutzwald, Schutzbauten, Waldbiodiversität und Waldwirtschaft. Die Vereinbarungsdauer beträgt vier Jahre, von 2008 bis 2011. Zwischen Bund und Kantonen werden konkret messbare Programmziele vereinbart. Im Programm Waldbiodiversität könnte dies zum Beispiel eine bestimmte Fläche an stufig gestalteten Waldrändern sein. Die Festlegung vor Ort erfolgt durch die Kantone zusammen mit den Waldeigentümern.

**Der Wald wächst langsam, die Ziele sind langfristig angesetzt. Wie werden sie überprüft?**

Dem System der Programmvereinbarungen liegt ein Wirkungsmodell zugrunde: Optimal ausgeführte Leistungen (z.B. Pflanzen von

seltene Baumarten) führen zu einer Stärkung der Artenvielfalt. Die Leistungen werden jährlich vom Kanton rapportiert und mit Stichproben periodisch vom Bund überprüft. Die Überprüfung der Wirkung ist noch im Aufbau.

**Die finanziellen Beiträge des Bundes sind mit dem WAP an höhere Anforderungen gebunden. Welche Vorteile bieten das WAP und die neue Beitragspolitik der Forstwirtschaft im Gegenzug?**

Die Kantone kennen ihren Wald am besten. Sie können die strategischen Ziele nun optimal auf die eigenen Ortsverhältnisse, d.h. das Potential ihrer Wälder abstimmen und erhalten so einen höheren Handlungsspielraum. Der Bund beschränkt sich auf die übergeordnete Steuerung, z.B. indem er die Mittel auf die verschiedenen Programme verteilt und ihnen so das aus seiner Sicht nötige Gewicht verleiht.

**Die Tests mit den Programmvereinbarungen sind abgeschlossen. Welches sind die wichtigsten Erkenntnisse? Wie fiel die Reaktion der Kantone aus?**

Eindeutig positiv. Die Kantone schätzen den gewonnenen Spielraum; die Ziele der Pilotprogramme wurden erreicht. Einzig im Bereich der Schutzbauten (Naturgefahren-Abwehr) traten beim Wirkungsmodell methodische Probleme auf.

**Worauf müssen die kantonalen Forstämter in Zukunft achten, wenn sie anhand von Programmvereinbarungen den Wald bewirtschaften?**

Auf zwei Punkte: Als Grundlage für eine saubere Prioritätensetzung auf Stufe Kanton muss eine kantonale Strategie vorhanden sein. Und die Kantone müssen darauf achten, dass allfällige Effizienzgewinne an die Waldeigentümer weitergegeben werden im Sinne von finanziellen Anreizen, damit letztlich im Wald draussen eine optimale Leistung erbracht wird.

#### «effor 2» – wir arbeiten mit

Die H&W AG wirkte in einer Expertenrunde mit bei den Vorbereitungsarbeiten und Tests für die Einführung der Leistungsvereinbarungen zum Produkt «Biodiversität im Wald».

Seit Ende 2006 stehen die Antworten auf die folgenden, wichtigen Fragen fest:

- Nach welchen Kriterien verteilt der Bund seine Mittel auf die Kantone?
- Welche Leistungen fordert der Bund bei den Kantonen resp. Waldbesitzern konkret ein?
- Welche Leistungen sind jeweils prioritär?

#### Arbeiten der H&W AG für den Kanton Aargau im Rahmen des «effor 2»-Pilotprojekts:

- Konzept und Produktion eines Populärberichts zum Stand des Naturschutzprogramms Wald im Kanton Aargau nach Ablauf der ersten sechs Jahre (Abt. Wald, M. Murri, Aarau).
- Wirkungskontrolle des Naturschutzprogramms Wald und Empfehlungen für die Zukunft (Abt. Wald, M. Murri, Aarau).

# Invasive Pflanzen unter Kontrolle – eine Illusion?

Seit durch neu eingebürgerte Pflanzen auch grössere wirtschaftliche und gesundheitliche Schäden befürchtet werden, sind die «Neophyten» auch ausserhalb von Naturschutzkreisen in aller Munde. Wie stark diese Pflanzen die einheimische Artenvielfalt beeinträchtigen, darüber gehen die Meinungen allerdings weit auseinander. Sicher ist: bis heute sind es nur wenige Arten, die in Mitteleuropa wirklich Probleme verursachen – diese sind dafür umso grösser, zumindest was die Bekämpfung der invasiven Vertreter unter den Neophyten angeht.

## Profiteure der Globalisierung

Für die Pflanzen begann 1492 eine neue Zeitrechnung. Mit der Entdeckung Amerikas und dem zunehmenden Handel zwischen den Kontinenten öffneten sich den Pflanzen die Türen für die Ausbreitung über weite Distanzen. Seither sind in der Schweiz gegen 400 solcher «Neophyten» zu unserer typischen Flora dazugestossen. Einige wenige davon vermehren sich in ihrer neuen Umgebung derart aggressiv, dass sie ganze Biotope besetzen – auf Kosten der heimischen Flora und Fauna, die an Terrain einbüsst. Bei uns schon fast charakteristisch sind die gelben Fluren der Kanadischen Goldrute, die flächendeckend Bahnbord oder Riedwiesen überwächst, oder der Japanische Staudenknöterich, der die Ufer von Fließgewässern in ein monotones Dickicht verwandelt. Gegenwärtig am meisten Sorgen bereitet in der Schweiz die Ambrosie, deren Pollen beim Menschen heftige allergische Reaktionen auslösen kann.

## «Böse» Pflanzen sind nichts Neues

Neophyten zählen schon seit Jahrhunderten zu unserer Flora. Florenwerke aus der Zeit des ausgehenden 19. Jh. bezeugen, dass Goldrute und Wasserpest schon damals wild vorkamen, zum Beispiel an der Aare zwischen Aarau und Brugg. Unterdessen hat der globale Warenaustausch dramatisch zugenommen und damit verbunden auch die Zahl pflanzlicher Neuankömmlinge sowie die Distanz zu ihrem Ursprungsort: die Neophyten werden immer «exotischer» und heissen heute Kudzu, Cabomba oder Stinktierkohl. Rund 95 Prozent unserer Neophyten fristen allerdings ein absolut unauffälliges Dasein und werden von botanischen Laien nicht wahrgenommen. Nur etwa zwanzig Neophyten verhalten sich bei uns «invasiv» und machen der einheimischen Flora das Terrain streitig. Im Vergleich dazu verursachen einheimische Unkräuter wie die Ackerkratzdistel oder das Jakobskreuzkraut auch heutzutage weit grösseren Wirbel und sind bei Bauern nach wie vor gefürchtet.



In einem frühen Stadium der Besiedlung lassen sich invasive Pflanzen noch eher in Schach halten: Ein VBS-Mitarbeiter entfernt junge Ambrosia-Stauden aus einer Kiesfläche auf dem Waffenplatz Thun (Foto: Rolf Dänzer).



Der exotisch wirkende, nordamerikanische Stinktierkohl ist auch in der Schweiz schon aufgetreten, konnte aber wieder eliminiert werden (Foto: pixello.de).

## Aktivitäten der H&W AG im Bereich «Invasive Neophyten»

- **Aktionsplan Ambrosia, Wpl Thun:** Ziele und Massnahmen zur Bekämpfung der Ambrosie und weiterer Neophyten auf dem Waffenplatzgelände in Thun (armasuisse, Dr. David Külling, Bern).
- **Massnahmenplan invasive gebietsfremde Organismen IGEO:** Unterstützung für den Kanton Zürich mit biologischen Grundlagen und beim Ausarbeiten von Zielen und Massnahmen (AWEL, Dr. Daniel Fischer, Zürich).
- **SEBI 2010:** Beiträge zur Entwicklung europäischer Biodiversitäts-Indikatoren, u.a. auch im Zusammenhang mit Neophyten (BAFU, Dr. Meinrad Küttel, Bern).
- **Biodiversitätsmonitoring Schweiz:** Wir analysieren den immensen BDM-Datensatz hinsichtlich der biologischen Eigenschaften invasiver Neophyten (BAFU, Dr. Meinrad Küttel, Bern).

## Aktionspläne gegen wuchernde Invasoren

Invasive Pflanzen verändern sicher das Aussehen unserer Landschaft und einzelner Lebensräume. Sie können aber auch die Landwirtschaft, Infrastruktur oder unsere Gesundheit schädigen. Längst ist klar, dass man die aufsässigen Gewächse nicht mehr ohne Weiteres los wird, zumal man mit gezielten Aktionen oft gezögert hat. Verschiedenenorts gehen Behörden nun dazu über, sich mittels Aktionsplänen Übersicht zu verschaffen, auf welche Arten der Fokus zu richten ist, welche Schutzgüter überhaupt bedroht sind und bis wie weit eine Bekämpfung Erfolg versprechend sein kann (siehe Kasten). Entscheidend ist die Frage der Kontrollierbarkeit: Ist es mit vertretbarem Aufwand möglich, eine Art in Schach zu halten? Eine Art wie Ambrosia, die pro Pflanze jährlich tausende kleinster Samen produziert, die im Boden bis zu 40 Jahre keimfähig bleiben, bietet hier eine

andere Ausgangslage als beispielsweise das Drüsige Springkraut, dessen Samen nur wenige Jahre über spriessen können. Häufig ist Ausrotten kein gangbarer Weg mehr, so dass das Ziel tiefer gesteckt werden muss. Je nach Pflanzenart und Standort kann dieses auch darin bestehen, eine weitere Verbreitung zu unterbinden, oder aber die Pflanze gar gewähren zu lassen und nur die Besiedlung empfindlicher Biotope zu verhindern. Wie auch immer das übergeordnete Ziel lautet: der Katalog der Massnahmen muss umfassend und gut überlegt sein, andernfalls verkommen einzelne Aktionen zur Sisyphusarbeit. Es reicht nicht aus, den Bestand vor Ort zu dezimieren. Ohne ein System zur Früherkennung, ohne das Unterbinden unachtsamer Verschleppung (z.B. durch Bodentransporte) und ohne eine angepasste Bewirtschaftung der umgebenden Flächen werden sich invasive Neophyten von uns nicht aufhalten lassen.

## Woran wir sonst noch arbeiten

### Bundesinventar der Landschaften von nationaler Bedeutung BLN:

Wir konkretisieren die Schutzziele und verfassen neue Objektbeschreibungen für acht BLN-Objekte in den Kantonen Aargau, Baselland und Solothurn (Bundesamt für Umwelt, Bernard Hinderling, Bern).

### Bauprojekte Wynen- und Suhrentalbahn:

Wir beurteilen die Umweltauswirkungen eines neuen Werkgebäudes in Gränichen und des Ausbaus des WSB-Bahnhofs in Aarau: Bereiche Luft, Lärm, Atlanten, Grundwasser, Oberflächengewässer, Wald, Natur & Landschaft (Wynental- und Suhrentalbahn, Thomas Steffen, Aarau).

### Sekretariat Forest Stewardship Council FSC Schweiz:

Seit April 2007 führt die Filiale Montreux das Sekretariat des FSC Schweiz. Die Leistungen umfassen Tätigkeiten wie das Logo-Management und die Rolle des Ansprechpartners für technische Fragen zu FSC-Zertifizierungen sowie die Unterstützung im administrativen Bereich (FSC Schweiz, Yves Burkhardt und Prof. Rodolphe Schlaepfer).

### Forstliche Betriebspläne im Kt. Waadt:

Wir erstellen die Betriebspläne für die Wälder der Gemeinde Rossinière sowie die Staatswälder im Pays-d'Enhaut. Eine besonderes Augenmerk gilt der Hiebsatzberechnung, da die letzte Inventur über 10 Jahre zurück liegt und die Bestände seither durch den Lothar-Sturm und den Borkenkäfer stark verändert wurden (Gemeinde Rossinière, Jean-Pierre Neff und Inspection des forêts du 4ème arrdt VD, Serge Luthi).

### Moorschmetterlinge und Verkehr:

Literaturstudie über die Wirkung der Landschaftszerschneidung durch Verkehrsträger auf typische Schmetterlingsarten der Moorbiotope (Pro Natura Schweiz, Urs Tester, Basel).

### Stadtentwicklung Praille-Acacias-Vernets:

Bei der Neuplanung dieses Industriegebietes in der Agglomeration Genf unterstützen wir den Preisträger des Architekturwettbewerbs (Ernst Niklaus Fausch Architekten, Zürich) und das Steuerungskomitee beim Erstellen des Masterplans (Aspekte Umwelt, Natur, Landschaft) (Fondation pour les terrains industriels FTI, Luc Malnati, Genève).

### Überbauung in St. Cergue:

Wir erarbeiten das Gestaltungskonzept für die Ausenflächen einer Überbauung unter besonderer Berücksichtigung der vorhandenen natürlichen Vegetation, der Geländestrukturen und der Oberflächengewässer (Bureaux d'architectes Nicolas Guadet, François Brack).

## Engagiert an der NATUR 2007

### Neophyten-Workshop mit H&W.

Am NATUR Kongress vom letzten März in Basel bot unsere Firma für das Fachpublikum wiederum einen Workshop an, diesmal unter dem Titel «Wachsen uns die Neophyten über den Kopf?». Im Zentrum stand die Frage nach der Problembewertung von Neophyten in Bezug auf deren Gefahr für die Artenvielfalt. Das Ziel bestand darin, eine Auslegeordnung der wichtigsten Argumente zu machen und zu beschreiben, unter welchen Bedingungen Neophyten bereichernd, tolerabel oder inakzeptabel sind. Viele Teilnehmende äusserten sich zunächst überraschend offen, konnten in der abschliessenden Abstimmung die konkreten Thesen dann aber doch nicht «unter-

schreiben». Die lebhaft diskutierte offenbare einerseits das hohe Mass an Uneinigkeit selbst unter Fachleuten, andererseits aber auch, dass die Meinungsbildung noch nicht abgeschlossen ist. Offenbar besteht die Notwendigkeit, die Problembewertung noch zu vertiefen.

## H&W zieht um!

Stickige Luft in überbelegten Büros und Sitzungen in der Küche haben bald ein Ende. Wenige hundert Meter von unserem aktuellen Firmensitz entfernt laufen die Bauarbeiten an unseren neuen Büroräumlichkeiten auf Hochtouren. Wir freuen uns auf den bevorstehenden Umzug und auf die frische Arbeitsumgebung. Ab dem 1. August 2007 finden Sie die H&W AG **neu** an der **Austrasse 2a** in 4153 Reinach BL. Telefon-, Faxnummer und e-mail-Adresse bleiben unverändert.



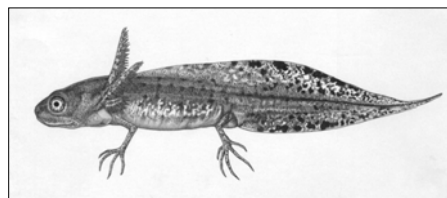
Hier entstehen bis Ende Juli 07 unsere neuen Büros.

## Publikationen

### Kaulquappen bestimmen

In der Schweiz leben aktuell 19 verschiedene Arten von Amphibien. Fast alle davon beginnen ihre Entwicklung als schwimmende Larve, die bei Fröschen und Kröten als Kaulquappe, Roskopf oder Rossnagel, bezeichnet wird. Wer genau hinsieht, kann lernen, die Arten bereits in diesem Stadium auseinander zu halten. Der neu in der Reihe Fauna Helvetica erschienene Feldführer liefert dazu die Anleitung. Ein prägnant formulierter Bestimmungsschlüssel führt durch den Katalog der Merkmale bis hin zum Namen der Art. Entscheidende Hilfe leisten aber die eigens erstellten und in ihrer Präzision für Amphibienlarven bisher einzigartigen Zeichnungen von Harald Cigler. Wer sich für eine bestimmte Art interessiert, findet in einem separaten Abschnitt die wichtigsten Körpermerkmale sowie weitere Angaben zu Biologie und Verhalten. Nebst bekannten Angaben aus der Literatur führen die Autoren – darunter Christoph Bühler von der H&W AG – auch neue Bestimmungsmerkmale aufgrund eigener Beobachtungen an systematisch hergestelltem Bildmaterial ein.

Bibliografische Angaben: «Amphibienlarven der Schweiz», Ch. Bühler, H. Cigler, M. Lippuner, Fauna Helvetica 17, ISBN 978-2-88414-029-8, zu bestellen bei der KARCH: info@karch.ch; Preis: CHF 15.– .



«Wasserdrache»: die Larve des Kammolchs erinnert an ein altertümliches Fabelwesen (© Harald Cigler, CH-8910 Affoltern am Albis).

## In eigener Sache

### Neuer Mitarbeiter

Seit dem 1. Januar 2007 ergänzt Tobias Roth unser Team in Reinach. Als langjähriger Feldmitarbeiter war der passionierte Ornithologe schon seit mehreren Jahren immer wieder für die H&W AG unterwegs. Mit einem Nachdiplomstudium in Statistik an der ETH Zürich hat der diplomierte Biologe seine Ausbildung noch erweitert und wird bei uns sein Fachwissen nun in der Praxis anwenden.



Tobias Roth.

### Geschäftsjahr 2006

Das Geschäftsjahr 2006 verlief für uns erfolgreich. Die vielen interessanten und anspruchsvollen Projekte des vergangenen Jahres haben wir mit viel Freude und persönlichem Einsatz ausgeführt. Wir bedanken uns bei allen Auftraggebern für ihr Vertrauen gegenüber unserer Firma!

### Geschäftszahlen H&W 2006 (in TCHF)

Brutto Projekterträge	4'242
Lohnkosten Projektarbeit	1'269
Unteraufträge, Sachaufwand Projekte	1'788
Netto-Ertrag	1'185

Interne Lohnkosten (Administration, Bildung, Akquisition, Krankheit, Militär etc.)	452
Interne Kosten (Büro- und Verwaltung, Miete, Versicherungen, Abschreibungen etc.)	362
Jahresgewinn	86

### Personalbestand

(Stellenprozente in Klammern)

Bestand MitarbeiterInnen	19 (1'355%)
davon Festangestellte mit Hoch- oder Fachschulabschluss	17 (1'237%)

## Dokumentation

Benutzen Sie unsere Website [www.hintermannweber.ch](http://www.hintermannweber.ch) und informieren Sie sich über unsere Firma, unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und unsere Projekte. Im Internet finden Sie auch frühere Ausgaben der «Mitteilungen H&W».

## Impressum

Die Mitteilungen der Hintermann & Weber AG erscheinen zweimal pro Jahr. Sie sind bei untenstehender Adresse oder auf unserer Website auch in französischer Sprache erhältlich. Der Druck erfolgt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Der Versand wird von einer Behindertenwerkstätte ausgeführt.

Hintermann & Weber AG  
Öko-Logische Beratung, Planung, Forschung  
Hauptstrasse 52 (ab 1.8.07 Austrasse 2a),  
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