



Ist die Natur im Landwirtschaftsgebiet dank ökologischen Ausgleichsflächen – wie hier in Kleinlützel SO – heute vielfältiger als noch vor 10 Jahren?

Erfolge im Naturschutz – neue Überwachungsprogramme sollen dringende Fragen beantworten

In den letzten zehn Jahren haben sich langfristige Förderprogramme für Natur und Artenvielfalt in vielen Kantonen etabliert und sind kaum mehr wegzudenken. Mit zunehmendem Umfang der Investitionen ist auch das Bedürfnis gewachsen, die Wirkung der Massnahmen zu belegen.

Im Lauf der 90er Jahre hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass Naturschutzgebiete alleine für den Erhalt vieler Arten nicht ausreichen. Eine Folge davon ist der heutige «Vertragsnaturschutz», bei dem in erster Linie Bauern und Waldeigentümer die Bewirtschaftung ihrer Wiesen und Wälder mittels freiwilliger Vereinbarungen den Anforderungen des Naturschutzes anpassen. Finanzielle Grundlage für die Abgeltung dieser Sonderleistungen bilden in der Regel Mehrjahresprogramme mit Verpflichtungskrediten, welche einen langfristigen Mitteleinsatz gewährleisten.

Erfolg ungewiss

Die Wirksamkeit der finanzierten Bewirtschaftungsmassnahmen ist allerdings nicht garantiert. Die Massnahmen richten sich zwar einerseits nach dem besten Stand des Wissens, andererseits aber auch nach der Umsetzbarkeit in der Praxis und dem politisch Machbaren. Ungewiss ist in aller Regel, auf welcher Gesamtfläche solche Massnahmen notwendig sind und ob sich damit der Zustand beeinträchtigter Biotop- oder dezimierter Arten ausreichend verbessern lässt. Um mehr über den Effekt eines Natur-Förderprogramms zu erfahren, braucht es Daten aus einem begleitenden Überwachungsprogramm.



Aufgelichteter Föhrenwald bei Waldenburg, Kanton Basel-Landschaft.

Wirkungskontrollen in Waldreservaten sollen zeigen, ob Totholzkäfer wie zum Beispiel der Buchenspiessbock (*Cerambyx scopolii*) von Naturschutzmassnahmen im Wald profitieren können.



Es muss nicht immer ein Profi sein: Ausbildung eines Zivildienstleistenden für Tagfaltererhebungen im Programm LANAG des Kantons Aargau.



Botanische Erhebungen können zeigen, ob sich Ökowieden in die gewünschte Richtung entwickeln.

Gute Gründe

Wozu für wissenschaftliche Erhebungen Geld ausgeben, das anderswo fehlt? Solange der Aufwand für die Überwachung in einem vernünftigen Verhältnis zum Gesamtbudget des Förderprogramms steht, gibt es dafür gute Gründe:

- Die Erfolgskontrolle ist ein Steuerungsinstrument und ermöglicht Kurskorrekturen, so dass Gelder schlussendlich effizient und effektiv eingesetzt werden.
- Sie ersetzt Vermutungen durch Fakten und verhilft zu einem echten Erkenntnisgewinn für die Praxis.
- Sie erleichtert die zukünftige Finanzierung, wenn gegenüber der Öffentlichkeit der Nutzen der Massnahmen belegt werden kann.

Bedarf erkannt

Aus diesen Gründen wurde dazu übergegangen, die Wirkung von Naturschutzprogrammen genauer zu prüfen. So etwa bei Vernetzungsprojekten in der Landwirtschaft, wo die einzelnen Trägerschaften regionaler Projekte gegenüber Bund und Kantonen nach 6 Jahren Bericht über die erreichten Ziele erstatten müssen. Im Baselbiet übernimmt der Kanton diese Aufgabe gleich selber und hat neu eine flächendeckende Erfolgskontrolle für das ganze Landwirtschaftsgebiet gestartet. Ab 2011



Weitere Projekte von H&W aus dem Bereich Monitoring und Erfolgskontrolle (Auswahl):

- **Biodiversitätsmonitoring Schweiz: Bundesamt für Umwelt, BAFU, Jean-Michel Gardaz, Bern, seit 1996**
- **Amphibienmonitoring Aargau, Abt. Landschaft & Gewässer, Isabelle Flöss, Aarau, seit 2004**
- **Grundlagen für ein Monitoring der Auswirkungen transgener Nutzpflanzen: Bundesamt für Umwelt, BAFU, Anne-Gabrielle Wust-Saucy, Bern, seit 2005**
- **Konzeptstudie Wildtiermonitoring Kanton Aargau: Abteilung Wald, Dominik Thiel, Aarau, 2008**
- **Erfolgskontrolle Naturschutzkonzept Allschwil: Einwohnergemeinde Allschwil, Andres Linder, 2008**
- **Erfolgskontrolle der Schutzziele auf zwei Trockenwiesen im Kanton SO: Amt für Raumplanung, Jonas Lüthy, seit 1984**

Detail siehe unter:

www.hintermannweber.ch/projekte/projekte_bereiche.php

werden dort pro Jahr auf rund 70 Transekten von einem halben Kilometer Länge Informationen zur Tagfalter- und Heuschreckenfauna erhoben, um den Effekt der ökologischen Ausgleichsflächen nachzuweisen.

Der Kanton Thurgau wiederum hat sein neues Biodiversitätsmonitoring auf das gesamtschweizerische BDM abgestimmt und lässt seit 2009 die Artenvielfalt von Pflanzen, Vögeln und Tagfaltern in rund 70 Landschaftsausschnitten von 1 km² Fläche überwachen. Mit diesen Daten werden in Zukunft separate Entwicklungstrends zum Landwirtschaftsgebiet mit bzw. ohne Vernetzungsfunktion, aber auch zur Siedlung und zum Wald erkennbar sein.

Denn auch im Wald wird die Förderung der Biodiversität stark unterstützt. Im Kanton Basellandschaft soll nun in einer Reihe von Fallstudien in rund einem Dutzend ausgewählter Waldreservate die Wirkung von Auflichtungs- und Pflegemassnahmen auf Pflanzen und Tiere untersucht werden. Je nach Zielsetzung der Eingriffe werden Daten zu Gefässpflanzen, Totholzkäfern, Schnecken, Flechten, Brutvögel oder Schlangen erhoben und in einem Bericht zuhanden des Kantonsparlaments aufgearbeitet.

Nutzen erwiesen

Es gibt viele Beispiele für Erfolgskontrollen oder Monitoringprogramme, die sich langfristig ausgezahlt haben. Von unseren eigenen Projekten trifft dies sicher auf das Monitoring der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung im Kanton Baselland zu. Das sehr handlungsorientierte Erhebungskonzept setzt die Ressourcen vor allem für die Überwachung kleiner und gefährdeter Bestände ein. Im Sinne eines Frühwarnsystems wird auf negative Bestandesentwicklungen fokussiert. Sind in der jährlichen Berichterstattung solche erkannt, wird nach Ursachen gesucht, Gegenmassnahmen unverzüglich ausgelöst und die Bestände gestützt – bisher erfolgreich.

Wertvolle Dienste leisten auch die Daten der «Langfrist-Überwachung der Artenvielfalt in den Nutzflächen des Aargaus LANAG». Sie konnten belegen, dass sich der Artenreichtum auf ökologischen Ausgleichsflächen, stellvertretend gemessen an Gefässpflanzen und Schnecken, positiver entwickelt hat als auf konventionell genutzten Flächen – ein wichtiger Leistungsausweis für das kantonseigene Beitragssystem. Solche Fakten dürften dazu beigetragen haben, dass der Aargauer Grosse Rat vergangenen Januar den Kredit und den Leistungsauftrag zur Fortsetzung des Programms «Natur 2020» (Etappe 2011 bis 2015) fast einstimmig befürwortet hat.

Heikle Standortwahl für Windturbinen

Energie aus Windkraft steht hoch im Kurs. Diese rasante Entwicklung ist energiepolitisch erfreulich, wird aber auch Folgen für die Landschaft haben. Die Behörden sind gefordert: sie müssen nun sehr rasch gute Kriterien für die Landschaftsverträglichkeit der neuen Anlagen festlegen.

Die Schweiz will erneuerbare Energien fördern. Die Ziele sind im revidierten Energiegesetz von 2008 klar verankert. Um sie zu erreichen, wird neben Wasserkraft, Sonnenenergie, Geothermie und Biogas auch die Windenergie einen Beitrag leisten müssen. Gemäss Schätzungen des Bundes braucht es dafür bis ins Jahr 2030 rund 200 Windturbinen. Bis Anfang 2011 sind bereits 28 grosse Windturbinen mit total 42 MW Leistung installiert. Etliche weitere Projekte sollen demnächst folgen.

Grüner Strom hat seinen Preis

Obwohl die Windenergie als «saubere» Energiequelle gilt, entstehen teils heftige Interessenkonflikte, wenn es konkret um den Standort für eine neue Anlage geht. Neben den Lärmemissionen, den neuen Zufahrten und Infrastrukturanlagen, den Risiken für Vögel und Fledermäuse sind es vor allem die Auswirkungen auf den Charakter der Landschaft, die kontroverse Debatten auslösen. Die bis über 200 Meter hohen Turbinenmasten stehen oft an exponierten Stellen und sind kaum in die Landschaft einzugliedern. Jede Anlage wird die Landschaft unweigerlich verändern.

Behörden sind gefordert

Im Spannungsfeld zwischen Energiepolitik und wirtschaftlichen Interessen einerseits und dem Landschaftsschutz andererseits müssen die Kantone als Bewilligungsbehörden den goldenen Mittelweg finden – eine schwierige Aufgabe. Bestehende raumplanerische Instrumente wie Richtplan, Nutzungsplan und Baubewilligung müssen in einem neuen Zusammenhang angewendet werden.

Kanton Waadt schreitet voran

Der Kanton Waadt beispielsweise arbeitet derzeit intensiv daran, breit abgestützte Grundlagen für einen geordneten Ausbau der Windenergie bereitzustellen. Zunächst wurde eine kantonale Strategie für die Windenergienutzung entwickelt. Sie besagt, dass mittelfristig eine Stromproduktion von mindestens 500 bis 1000 MWh realisiert werden soll, was etwa 100 bis 200 Turbinenmasten entspricht – gemessen an den Absichten des Bundes ein ambitioniertes Ziel. Die Anlagen sollen innerhalb einer begrenzten Anzahl geeigneter Gebiete konzentriert werden. Die landschaftlichen Beeinträchtigungen fallen dadurch insgesamt geringer aus und neue Infrastruktur kann durch



Der Windpark zwischen Mont-Crosin und Mont-Soleil im Berner Jura ist die bisher grösste Windkraftanlage der Schweiz.

mehrere Anlagen genutzt werden. Wo diese Gebiete dereinst liegen sollen, ist im Richtplan mit fünf Untersuchungsbereichen bezeichnet. Doch nach welchen Kriterien sollen dort die «Windenergie-Hotspots» im Detail weiter abgegrenzt werden? Wo trägt die Landschaft wie viele Windturbinen?

Landschaftsqualität und Sichtbarkeit

Um Antworten auf solche Fragen zu finden, haben wir im Auftrag der Naturschutzfachstelle des Kantons Waadt ein Verfahren zur landschaftlichen Standortbewertung entwickelt. Es führt in sieben Schritten zu konkreten Perimetern für diejenigen Gebiete, die sich rein aus der Optik des Landschaftsschutzes für Windenergie-Projekte am besten eignen. Neben den reinen Kriterien zur landschaftlichen Qualität ist für die Evaluation eines Projektstandortes ebenfalls relevant, inwieweit ein Turbinenmast in der weiteren Umgebung überhaupt sichtbar und als Beeinträchtigung durch die Bevölkerung tatsächlich wahrnehmbar ist. Aus diesem Grund haben wir unsere Beurteilungsmatrix mit den Resultaten aus Sichtbarkeitsanalysen ergänzt. Diese Analysen erfolgen GIS-gestützt am Computer und erlauben es, den Grad der Einsehbarkeit eines Standorts quantitativ zu beschreiben.

Effizienz dank Erfahrung

Das Konzept zur Bewertung zukünftiger Standorte für Windkraftanlagen wurde gemeinsam mit dem Büro Verzone Woods Architectes in Rougemont erarbeitet und durch ein kantonales «Pilotkomitee Windenergie» von leitenden Behördenmitgliedern aus Raumplanung, Energie, Umwelt- und Naturschutz eng begleitet. Die Herausforderung bestand auch darin, in wenigen Monaten für ein sehr grosses Untersuchungsgebiet ein fundiertes Bewertungsverfahren zu entwickeln und zu testen. So galt es nicht nur, bestehendes Wissen aufzubereiten, sondern auch zusätzliche Felddaten zu erheben und GIS-Analysen durchzuführen.

Unsere Kontaktpersonen:

Büro Montreux: Alain Stuber, 021 963 64 48

Büro Reinach: Felix Berchten, 061 717 88 81



Gartenrotschwanz



Fachkräfte des botanischen Instituts in Baku mit Leiterin Valida Ali-zade (dritte von rechts), in der Mitte Christoph Bühler von H&W.



Mit der Wärmebildkamera gefundene Junghasen im HOPP HASE Projektgebiet.



Saskia Godat, Büro Montreux

Woran wir sonst noch arbeiten

Verlängerung der Panzer-Vorstossachsen auf dem Waffenplatz Thun

Nachdem wir bereits in der Planung auf eine optimale Abstimmung auf Natur und Landschaft geachtet haben, begleiten wir nun die Bauarbeiten und sorgen für die fachgerechte Umsetzung der diversen Ersatzmassnahmen (armasuisse Immobilien, Daniel Hublard, Bern).

SANU-Kurs Lebensräume

Im Lehrgang für Natur- und Umweltfachleute leiten wir das Kursmodul Lebensräume und geben eine Einführung in die Grundlagen der Lebensraumtypologie sowie in die Kartierarbeit und die Beurteilung der Lebensräume der Schweiz (SANU, Marlene Heeb, Biel).

ÖQV-Vernetzungsplanung Kleinlützel

Wir stellen die Grundlagen zum Zustand von Natur und Landschaft zusammen, erarbeiten mit der begleitenden Arbeitsgruppe Ziele und Massnahmen und begleiten die Mitwirkung bis zur genehmigten Fassung der Vernetzungsplanung (Bürgergemeinde Kleinlützel, Wolfgang Stich).

Amphibienleitsystem Klingental

Für den Bau des neuen Amphibienleitsystems entlang der Kantonsstrasse Mutenz-Pratteln übernehmen wir die Projektierung der Anlage und bereiten die Unterlagen für die Submission vor (Amt für Raumplanung BL, Markus Plattner, Liestal).

Zonenplan Landschaft Therwil

Wir überarbeiten die inzwischen 23 Jahre alte Zonenplanung Landschaft der Gemeinde Therwil. Nachdem wir die Bedürfnisse geklärt haben, erstellen wir die Nutzungsplanung im Entwurf für die Mitwirkungsphase, bei der die Bevölkerung aktiv einbezogen ist (Einwohnergemeinde Therwil, Daniel Niederhauser).

Aktionsplan Gartenrotschwanz Basel-Stadt

Mit dem Ziel, den Bestand dieser Brutvogelart im Kanton zu sichern und längerfristig zu vergrössern, zeigen wir auf der Grundlage von Felderhebungen konkrete Schutz- und Fördermassnahmen auf (Stadtgärtnerei Basel-Stadt, Claudia Farrèr).

Ersatz der Trafostation Veytaux

Im Rahmen des Kapazitätsausbaus der «Forces Motrices de l'Hongrin» sorgen wir dafür, dass die neue Trafostation gut in die Landschaft integriert wird und begleiten das Projekt des Architekturbüros Bonnard et Woeffray. Gleichzeitig bearbeiten wir für die Umweltverträglichkeitsprüfung die Bereiche Natur, Landschaft und Wald (ALPIQ, Alain Jaccard, Lausanne).

Kurznachrichten

Junghasen aufgespürt

Weshalb überleben einzelne Junghasen trotz nasskaltem Wetter, Landmaschinen und Raubtieren? Junghasen sind bewegungslos und perfekt getarnt, so dass wir sie bisher kaum finden und auch ihr Schicksal nicht erkunden konnten. Ulrich Voigt von der Tierärztlichen Hochschule Hannover hat deshalb ein kleines Team aus dem Projekt HOPP HASE in einer neuartigen Methode zum Finden von Junghasen ausgebildet: Die Junghasen werden auf nächtlichen Exkursionen mit einer Wärmebildkamera aufgespürt und kartiert. Die Ergebnisse der Junghasenkartierung werden dann direkt dazu genutzt, Schutzmassnahmen für die Junghasen aufzustellen und umzusetzen. Der Kanton Basellandschaft trägt die Kosten dieses Pilotprojektes.

Biodiversitätsmonitoring im Südkaukasus

Nachdem wir vor zwei Jahren begonnen haben, das georgische Umweltministerium beim Aufbau eines landesweiten Biodiversitätsmonitorings zu unterstützen, läuft nun auch in Aserbaidschan ein ähnliches Projekt an. Im Auftrag der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ reisten vergangene März drei Mitarbeiter von H&W nach Baku, um in Gesprächen mit den lokalen Behörden die Bedürfnisse und vorhandenen Grundlagen zur Biodiversität abzuklären. Ein dringendes Anliegen sind Daten zum Zustand und zur Entwicklung des übernutzten Weidelandes, einer wichtigen Ressource für die Landbevölkerung einerseits und Lebensraum für eine ganze Reihe endemischer Pflanzenarten andererseits. Auch zum Zustand der Wälder oder zu den Auswirkungen des Handels mit Medizinal- und Aromapflanzen braucht es Informationen, die ein besseres Management dieser Ressourcen erlauben. Dieses Frühjahr werden wir mit der Ausbildung der einheimischen FeldmitarbeiterInnen beginnen, die in Zukunft die notwendigen Daten erheben sollen.

Kürzlich gelesen

«Der Dodo auf Mauritius ist ausgestorben und die Welt drehte sich weiter...», stellt der britische Ökologe und Autor Ken Thompson in seinem jüngsten Buch sinngemäss fest. Das Aussterben seltener Arten sei eine Tragödie, habe aber für die Ökosysteme oft keine gravierenden Folgen. In einem lesenswerten Buch mit streitbaren Thesen erklärt der Autor den Unterschied zwischen Biodiversität, Naturschutz und Schutz der Ökosystemleistungen und plädiert dafür, unsere Anstrengungen vor allem auf den Schutz der Ökosysteme auszurichten – letztlich auch die Grundlage seltener Arten. Das Buch regt zum Nachdenken an weil es zeigt, dass wir die meisten Arten nicht deshalb erhalten müssen, weil sie uns etwas nützen, sondern einfach, weil wir die Verantwortung für ihre Erhaltung übernommen haben.

Ken Thompson: Do we need pandas? Green Books, 160 S. (2010)

In eigener Sache

Fachauditor für Ökostrom

Mit dem Qualitätslabel «naturemade star» werden Wasserkraftanlagen ausgezeichnet, die ihren Strom auf besonders umweltschonende Weise produzieren. Das Label wird vom Verein für umweltgerechte Energie VUE nach eingehender Prüfung verliehen. Beurteilungsgrundlage bilden unter anderem 45 Umweltkriterien, die durch einen unabhängigen Fachauditor geprüft werden. Die Fachauditoren sind dazu befugt, die notwendigen Schritte zur Zertifizierung vorzunehmen. Wir freuen uns, dass im Frühjahr 2011 der VUE auch Alain Stuber von der Hintermann & Weber AG in das Team der akkreditierten Fachauditoren für Wasserkraft aufgenommen hat.

Weitere Informationen zum Label und zu den Audits für Wasserkraftanlagen finden Sie unter www.naturemade.ch

Dürfen wir vorstellen

Seit Anfang April neu in unserem Team im Büro Montreux begrüssen wir Saskia Godat. Sie ist diplomierte Biologin, versierte Botanikerin und wird uns vor allem bei den anstehenden Feldarbeiten in diversen Projekten stark unterstützen. Dank der langjährigen Kartierarbeit für das nationale Inventar der Trockenwiesen und -weiden der Schweiz können wir nun von ihrer Erfahrung profitieren.

In ihrer Freizeit engagiert sich Saskia Godat für den Naturschutz, so etwa als Verantwortliche für Pro Natura Schutzgebiete oder im Komitee des «Cercle des sciences naturelles du Chablais», das Vorträge und Exkursionen für die breite Öffentlichkeit organisiert. Grosses Vergnügen bereitet es ihr, die Wälder der Erde für sich zu entdecken und dafür auch Reisen in die Tropen zu unternehmen.

Dokumentation

Benutzen Sie unsere Website 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 100%-Recyclingpapier. Der Versand wird von der Eingliederungsstätte Baselland ESB ausgeführt.

Kontakt

Hintermann & Weber AG
Ökologische Beratung, Planung, Forschung
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, 3011 Bern und 1820 Montreux

Adressänderungen

Melden Sie uns allfällige Änderungen Ihrer Post- oder E-Mail-Adresse, am Besten mit einem Mail oder einer Postanzeige an das Büro Reinach.