



Bauten und Anlagen in empfindlichen Landschaften.

Eingriffe in die Landschaft nachvollziehbar bewerten

Eingriffe in die Landschaft zu beurteilen, gehört zum Alltag von Vollzugsbehörden und Umweltbüros. Damit heikle Beurteilungen nicht ständig zu langwierigen Diskussionen führen, braucht es klare Massstäbe und eine gefestigte Praxis.

Lücken bei der Anwendung

Der Landschaftsschutz ist in der Schweiz gesetzlich verankert und es bestehen Richtlinien des Bundes, wie der Landschaftsästhetik bei Bauprojekten Rechnung zu tragen ist. Die Herausforderung dabei bleibt, dass auch «weiche» Kriterien mit viel Interpretationsspielraum und ohne eindeutige Grenzwerte angewendet werden müssen. Auch wo härtere Kriterien eigentlich feststehen, gibt es für den Vollzug nach wie vor methodische Lücken, wie man die Qualität einer Landschaft messen und bewerten soll.

Zumindest in zwei Anwendungsbereichen wurden hier mit Unterstützung von H&W in den letzten Jahren Fortschritte erzielt. In beiden Fällen geht es um Beurteilungen umfangreicher Vorhaben mit grosser Tragweite sowohl für die Gesuchsteller als auch für die Bevölkerung.

Beispiel 1: Ersatzmassnahmen bemessen

Selbst wenn Projekte für umweltverträglich erklärt und die Eingriffe aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes optimiert worden sind, stellt sich die Frage nach angemessenen Ersatzleistungen. Ist es akzeptabel, für die neue Waldstrasse am Hang drei Hektaren Auenwald im Talboden zu renaturieren? Wie viele Landschaftsschäden müssen in einem Landschaftsschutzgebiet rückgängig gemacht werden, um die als Folge der geplanten Sesselbahn erwarteten Beeinträchtigungen zu kompensieren? Bei unseren Literaturrecherchen sind wir auf keine überzeugenden, praxistauglichen Methoden gestossen. In Anbetracht dieser Lücke haben wir auf Wunsch und in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Natur und Umwelt Graubünden einen standardisierten Bewertungsschlüssel entwickelt, mit dem sowohl Eingriffe in geschützte Landschaften als auch adäquate Ersatzmassnahmen quantifiziert werden können.



H&W Projekte aus dem Bereich Landschaftsbewertung (Auswahl):

- **Landschaftsbild Rochers-de-Naye:** Beurteilen der touristischen Einrichtungen aus der Sicht des Landschaftsschutzes (2010, Golden Pass Services).
- **Pilotphase Aufwertung BLN-Inventar:** Erstellen neuer Beschreibungen für 8 Objekte in den Kantonen AG/BL/SO (zusammen mit Agrofutura, Frick, 2007 – 2008, BAFU, Bern).
- **Erfolgskontrolle BLN:** Anhand von Fallstudien beurteilte H&W die Schutzwirkung des Instruments BLN sowie die korrekte und vollständige Umsetzung der Verfahren bei Bundesaufgaben in BLN-Objekten (2002 – 2003, Parlamentarische Verwaltungskontrolstelle).
- **Parc Naturel des Muverans:** H&W erarbeitete die Machbarkeitsstudie für den Nationalpark Muverans (2004 – 2005, Association Parc naturel des Muverans).
- **Moorlandschaftsschutz:** H&W hat die Methode für das Moorlandschaftsinventar entwickelt und hat anschliessend Bund und Kantone bei der Umsetzung des Inventars beraten (1988 – 2009, BUWAL/BAFU, Bern).

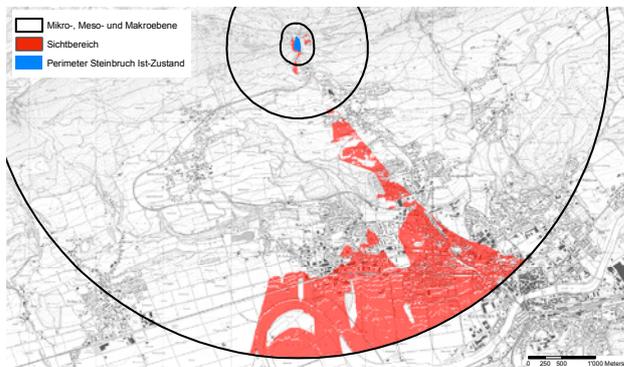
Weitere Informationen unter:

www.hintermannweber.ch/projekte/projekte_bereiche.php

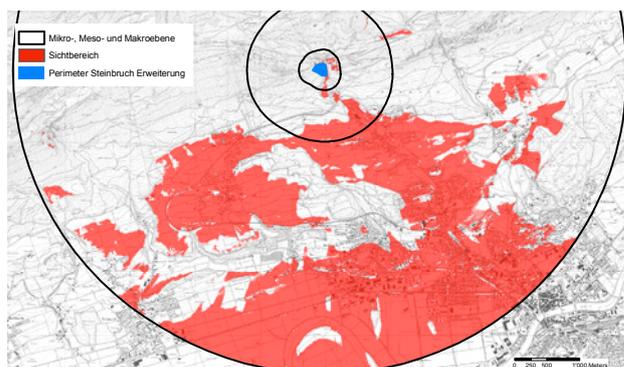
Foto: Christoph Bühler



Bauvorhaben ausserhalb des Baugebiets



Sichtanalyse: Ist-Zustand des Steinbruchs im BLN-Objekt



Sichtanalyse: Situation nach der Erweiterung des Steinbruchs gemäss Gesuch

Alle Eingriffe werden dabei an den bestehenden Schutzziele gemessen. Ein Kernstück der Bewertung bildet die Einsehbarkeit des Eingriffs, die wir mittels Bearbeitung im GIS eindeutig bestimmen können (siehe Abbildung). Der Schlüssel wurde in Fallstudien für Kiesgruben, Eisenbahnbrücken, Wasserkraftwerke und Seilbahnen getestet und nach Rückmeldungen einer Begleitgruppe angepasst, so dass plausible und nachvollziehbare Bewertungen resultieren. Im Falle zweier Steinbrucherweiterungen in BLN-Objekten kam der Schlüssel auch bereits ausserhalb des Bündnerlands zur Anwendung. Die Ergebnisse haben in jenem Fall den Entscheid der Behörden gestützt.

Beispiel 2: Landschaftsqualität einschätzen

Seit Ende 2007 unterstützt der Bund auf Gesuch hin den Aufbau und Betrieb von Parks von nationaler Bedeutung. Ziel dieser Parks ist es unter anderem, Landschaften von besonderer Schönheit zu schützen und aufzuwerten. Vorausgesetzt wird dabei, dass sich das Gebiet eines Parks durch hohe Natur- und Landschaftswerte auszeichnet. Aber wie lässt sich das hieb- und stichfest beurteilen? Im Gegensatz zum vorherigen Beispiel ist diese Frage vom Schreibtisch aus kaum zu beantworten. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU hat H&W deshalb eine vom Prinzip her simple Bewertungsmethode entwickelt, die basierend auf einer Feldkartierung eine Reihe von Landschaftsmerkmalen abfragt und mit einem Punktesystem bewertet. Auch landschaftliche Beeinträchtigungen fallen dabei ins Gewicht. Liegt das Total aller Punkte für eine Gemeinde oberhalb eines Schwellenwertes, gilt sie für die Teilnahme an einem Parkprojekt als geeignet. Auch wenn diese Bewertung nicht dogmatisch angewendet werden darf, zeigt sich für das BAFU damit sehr rasch und klar, ob alle Parkgemeinden insgesamt die hohen Anforderungen erfüllen. Alle Gesuche für Parkprojekte wurden durch das BAFU an diesem einheitlichen und nachvollziehbaren Massstab gemessen.

Nachvollziehbarkeit als oberstes Gebot

Einem komplexen Gebilde wie der Landschaft werden allzu einfache Formeln nicht gerecht. Auch wird es kein einzelnes Verfahren geben, das in allen Situationen stets hundert Prozent überzeugt. Die von uns entwickelten Methoden sind transparent, nachvollziehbar und eignen sich deshalb, eine gefestigte Praxis in der Bewertung zu etablieren – denn letzteres bildet nach unserer Ansicht die beste Voraussetzung für reibungsarme Bewilligungsverfahren.

Unsere Kontaktpersonen zu Fragen rund um den Landschaftsschutz:

Büro Reinach: Felix Berchten, 061 717 88 81, berchten@hintermannweber.ch

Büro Bern: Barbara Schlup, 031 310 13 03, schlup@hintermannweber.ch

Büro Montreux: Alain Stuber, 021 963 64 48, stuber@hintermannweber.ch



Rheinhafen Basel



Güterbahnhof St. Johann, Basel



Schneckenprobe

Natur im urbanen Raum – der Kanton Basel-Stadt arbeitet auf neuer Grundlage

Der momentane Bauboom sowie die Forderung nach verdichteter Raumnutzung einerseits und das Bedürfnis nach städtischen Freiräumen andererseits machen Naturwerte im urbanen Raum zu einem Zankapfel. Der Kanton Basel-Stadt hat jüngst eine umfassende Bestandesaufnahme der schützenswerten Naturobjekte erarbeiten lassen (siehe [☛](#)). Wir haben bei der verantwortlichen Projektleiterin bei der Stadtgärtnerei Basel, Yvonne Reisner, nachgefragt, was das neue Inventar denn bringt.

Frau Reisner, auch andere Städte und Kantone verfügen über Naturinventare, in welchen schützenswerte Biotope und Vorkommen besonderer Tier- und Pflanzenarten verzeichnet sind. Was ist das Besondere am neuen Inventar des Basler Stadtkantons?

Wir haben für den gesamten Kanton Basel-Stadt ein sehr umfangreiches Arteninventar erstellt. Für andere Kantone ist es rein aufgrund der Flächengrösse kaum möglich, ein gleichartiges Inventar in diesem Detaillierungsgrad aufzunehmen und auch aktuell zu halten. Für das Naturinventar des Kantons Basel-Stadt ist sicherlich auch die Auswahl der Artengruppen erwähnenswert: Pflanzen und Flechten, Amphibien und Reptilien, Mollusken, Fledermäuse, Heuschrecken, Tagfalter und Libellen. Durch diese Auswahl können die Wertigkeiten unterschiedlichster Habitattypen festgelegt werden, von Mauern und Pflästerungen bis zu Wäldern und Feuchtgebieten.

Die Erhebungen für das neue Inventar waren relativ umfangreich. Viel Arbeit wurde auch in die Datenbank und in die Bewertung der einzelnen Naturobjekte investiert. Wie lässt sich der hohe Aufwand rechtfertigen?

In der Tat waren die Felderhebungen sehr umfassend. Insgesamt wurden im Feld mehr als 1200 Standorte kartiert. Für das Endergebnis wurden die Felddatenerhebungen zu sogenannten Naturobjekten verschmolzen. Das Inventar enthält insgesamt 624 Naturobjekte. Dass die Aufbereitung der Felddatenerhebungen etwa gleich viel Zeit beanspruchte, wie die eigentliche Kartierung, liegt am hohen Anspruch, dass die Informationen für alle Interessierten einsehbar und nachvollziehbar aufbereitet sind. Aus diesem Grund wurde eine Web-GIS-Lösung programmiert, damit sämtliche Informationen frei zugänglich sind.

Freiflächen stehen im urbanen Raum besonders unter Druck, so dass Schutz- und Fördermassnahmen hier schwierig umzusetzen sind. Wie hilft den Behörden ein solches Inventar in dieser Situation?

Für Planer sind die Flächen mit Naturwerten von Beginn der Planung einsehbar. Die Planungen können sich im Idealfall danach ausrichten. Ökologische Ausgleichmassnahmen und Ersatzpflicht sind für Externe nachvollziehbar und erscheinen nicht als willkürlicher Akt der kantonalen Behörde. Als weiteres Beispiel für die Anwendung des Naturinventars ist die Zonenplanrevision zu nennen. In der laufenden Revision werden unter anderem auch neue Naturschutz- und Naturschonzonen definiert, welche auf den Ergebnissen des Naturinventars beruhen.

Wozu kann man das Basler Naturinventar sonst noch benutzen?

Das kantonale Naturinventar soll auch der Universität und Ökobilos Grundlagendaten für Forschung, Masterarbeiten und sonstige Aufträge zur Verfügung stellen. Dem Kanton selber dient das Naturinventar zum Aufbau eines Biotopverbundsystems als Grundlage für Artenschutz- und Fördermassnahmen. Das Naturinventar kann auch bei den Vereinbarungen über die Pflege von ökologischen Ausgleichmassnahmen in der Landwirtschaft und Nutzungsvereinbarungen mit Waldeigentümern beigezogen werden.



Das Naturinventar Basel-Stadt beinhaltet eine systematische Bestandesaufnahme der schützenswerten Naturobjekte im Kanton Basel-Stadt. Das Inventar beruht auf den Vorkommen besonderer Tier- und Pflanzenarten. In den Jahren 2008 und 2009 suchten rund fünfzig Fachleute das Kantonsgebiet nach Farn- und Blütenpflanzen, Flechten, Amphibien, Reptilien, Fledermäusen, Schnecken, Heuschrecken, Tagfaltern und Libellen ab. Alle diese Organismengruppen wurden verwendet, um anhand von klaren Kriterien die Bedeutung einzelner Standorte zu beurteilen. Die Resultate des Inventars sind ab Anfang 2011 auch auf dem GeoPortal des Kantons im Internet einsehbar: www.geo-bs.ch/stadtplan.cfm

Rolle der Hintermann & Weber AG: H&W war mit der Gesamtplanung der Arbeiten und dem Projektmanagement beauftragt. In Zusammenarbeit mit dem Biologen Martin Frei konzipierte H&W das Bewertungssystem für alle erhobenen Objekte und führte die nötigen Berechnungen durch. Bei den Gefässpflanzen, Amphibien und Reptilien waren H&W-MitarbeiterInnen zudem an den Felderhebungen beteiligt.



Woran wir sonst noch arbeiten

Ökologische Bilanz der Wälder von Jorat und Bioley-Orjulaz

Um die zukünftige Nutzung dieser kantonalen Wälder optimal planen zu können, zeigen wir in einer Bilanz die Fortschritte und Lücken bei den Kenntnissen und Kennwerten zu deren Ökologie und Lebensräumen (Service des forêts, de la faune et de la nature, Yves Kazemi, Lausanne).

Wirkungskontrolle Naturschutz im Wald

Mit dem Programm «Naturschutz im Wald» werden Naturwaldreservate, Altholzinseln, Waldrandpflege und Spezialreservate gefördert. Mit der Wirkungskontrolle zeigen wir auf, ob die beabsichtigte Wirkung in der Natur erreicht wird (Amt für Raumplanung Basel-Landschaft, Martin Kolb, Liestal).

Manual Säugetierschutz

Wir erarbeiten ein Handbuch zum Schutz kleiner Säugetiere im Rahmen von Bau- und Planungsprojekten. Dadurch sollen Praktiker erfahren, was sie für kleine Säugetiere tun können und sollen (Abteilung Landschaft und Gewässer, Thomas Gremminger, Aarau).

Aktionsplan Kreuzkröte

Der Kanton Aargau möchte in Zukunft ausgewählte, besonders gefährdete Arten mit Aktionsplänen verstärkt fördern. In einem ersten Schritt tragen wir aktuelles Wissen zu Gefährdungsursachen und wirkungsvollen Fördermassnahmen für die Kreuzkröte zusammen (Abteilung Landschaft und Gewässer, Isabelle Flöss, Aarau).

Umweltbaubegleitung Wengernalpbahn

Oberhalb Wengen wird ein Streckenabschnitt auf doppelspurige Geleiseführung ausgebaut. Wir haben die Auswirkungen des Projekts für Natur und Landschaft abgeklärt, ökologische Ersatzmassnahmen formuliert und begleiten nun die Bauarbeiten (Wengernalpbahn AG, Jürg Lauper, Interlaken).

Rhein-Flusskraftwerk Rheinfelden

Im Auftrag der Firma Energiedienst AG leiten wir die Bau- und Rekultivierungsarbeiten rund um den Werkplatz des neuen Kraftwerks. Darin enthalten sind die Sicherung der Böschungen und ein Teil des Rodungersatzes (Energiedienst AG, Jochen Ulrich, Rheinfelden).

Leitungsbau Fernwärme CADIOM

Eine neue Fernwärmeleitung führt durch Wald- und Parkareale. Wir bearbeiten die Dossiers für das Rodungsgesuch, erstellen die Aufforstungspläne und begleiten die Bauarbeiten (Services Industriels de Genève SIG, Thierry Gaudreau, Genève).

Kurznachrichten

Feldhase unter Druck

Eines ist bereits sicher: der Feldhasenbestand in der Region Basel kann nicht wachsen, weil zu wenig Nachwuchs aufkommt. Eine im Rahmen des Projekts HOPP HASE vor kurzem abgeschlossene Feldstudie hat untersucht, in wie weit Raubtiere für die hohe Mortalität von Junghasen verantwortlich sind. In der Studie wurden essbare, aber geruchlose Junghasen-Attrappen in einer systematischen Versuchsanordnung im Ackerbaugesamt der Region um Reinach verteilt und ihr Schicksal drei Tage lang mit Fotofallen verfolgt. Die Ergebnisse sind überraschend klar und lassen stark vermuten, dass vor allem Krähen, Katzen und Hunde bedeutende Feinde der Junghasen sind. Nur im Innern von Brachen und Getreidefeldern bestand eine nennenswerte «Überlebenschance» für die Attrappen. Dank dieser Studie können nun gezielt mehr Junghasenfremde Lebensräume eingerichtet werden.

Grosser Eisvogel im Baselbiet wieder entdeckt

Für Tagfalterfreunde ist es eine kleine Sensation: Andreas Steiger, Mitarbeiter im Projekt Tagfalter-schutz BL (www.tagfalter.net), hat oberhalb von Pfeffingen ein Raupenspinnt des Grossen Eisvogels entdecken können. Damit ist belegt, dass dieser seltene Tagfalter im Baselbiet noch vorkommt.

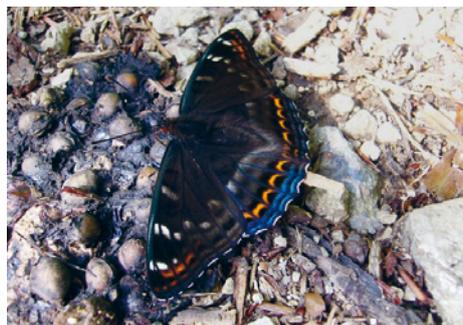


Foto: Josef Borer

Der Grosse Eisvogel ist der grösste Tagfalter der Schweiz.

Biber erfolgreich gefördert

Im Jahr 2000 startete Pro Natura Baselland die Aktion HALLO BIBER! mit dem Ziel, dass sich der Biber innert 10 Jahren im Baselbiet wieder ansiedelt. H&W hatte damals mitgeholfen, das Projekt zu konzipieren. Nun wurde es 2010 plangemäss und erfolgreich mit der Rückkehr des Bibers ins Birstal abgeschlossen. Was in der Nordwestschweiz funktioniert hat, soll nun auch woanders möglich werden. Mit den bei HALLO BIBER! gewonnenen Erfahrungen will Pro Natura den Bibern z.B. auch in der Romandie, im Mittelland und in der Ostschweiz unter die Arme greifen. Wir freuen uns über diesen Erfolg und wünschen kommenden Aktionen gutes Gelingen.

www.hallobiber.ch



Die angehenden Tagfalterspezialisten Georgiens, begleitet von Kursleiter Stefan Birrer, H&W, ganz rechts.

In eigener Sache

Ausgezeichnet

Nach einem zweijährigen, intensiven Fernstudium am Zentrum für Geoinformatik hat Simone Huwyler von H&W vergangenes Jahr ihre Ausbildung zur GIS-Fachfrau abgeschlossen. Zu ihrer Freude durfte sie diesen Sommer nun sogar die Auszeichnung für die beste «Master Thesis» des Kalenderjahres 2009 entgegen nehmen. Wir gratulieren herzlich und bauen in unseren Projekten gerne weiterhin auf die ausgewiesenen GIS-Kompetenzen von Simone Huwyler!

Anerkennung aus Übersee

Seit einigen Jahren bereits debattieren Wissenschaftler hitzig über die Frage, wie ein gutes Überwachungsprogramm für Biodiversität aufgebaut sein muss. An einem internationalen Symposium zu diesem Thema in Edmonton, Kanada, stellten vergangenen Sommer acht eingeladene Referenten ihre Programme und Standpunkte vor, darunter auch Adrian Zangger als Vertreter des Biodiversitätsmonitorings Schweiz (BDM). Wenig überraschendes Fazit der Diskussionen war, dass es kein einzelnes Konzept gibt, das gleichermaßen Dauerbeobachtung, Erfolgskontrolle und Grundlagenforschung leisten kann. Für uns dabei erfreulich: nach Aussagen diverser anwesender Fachleute gehört das BDM zu den weltweit führenden Programmen, die grossräumige Biodiversitätstrends dokumentieren. Nach mehr als 10 Jahren Aufbau und Betrieb des BDM freuen wir uns über dieses Lob aus Übersee.

Artenkenner für Georgien

Wenn wir uns in der Schweiz darüber beklagen, dass es immer weniger Kenner von Flora und Fauna gibt, so können wir uns kaum vorstellen, wie gross dieser Mangel derzeit in Georgien ist. Die Flora und Fauna des Kaukasus ist eigentlich sehr gut untersucht, doch viele der Wissenschaftler waren Russen, die nach der Unabhängigkeit Georgiens das Land verlassen haben. Diesen Sommer begannen drei Mitarbeiter von H&W in Georgien mit der Ausbildung kleiner Teams von FeldbiologInnen, die in einigen Jahren die Erhebungen für ein Biodiversitätsmonitoring Georgien übernehmen sollen (siehe Abbildung unten).

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 (Adresse im Impressum).