



Blick über den Lac Retaud auf das Diablerets-Massiv. Die Planung von Transporteinrichtungen in solch empfindlichen Landschaften erfordert grosse Sorgfalt.

SUP, Strategische Umweltprüfung. Ein neues Planungsinstrument bewährt sich.

Um die beabsichtigte Verkehrs- und Energiepolitik der Schweiz oder grosse Projekte zur Regionalentwicklung umzusetzen, werden in grossem Stil neue Infrastrukturbauten verlangt. Nicht zuletzt wegen Konflikten mit Umweltanliegen ist die Sachplanung dieser Vorhaben ein langwieriges Unterfangen. Die Strategische Umweltprüfung soll dies erleichtern.

Gemäss Schätzungen des Bundesamts für Verkehr ist für die wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz bis 2030 mit einem Verkehrswachstum im Bereich von 60 bis 70 Prozent zu rechnen. Der beabsichtigte Ausstieg aus der Atomenergie wird nur mit massiven Investitionen in neue Anlagen für die Produktion und den Transport alternativer Energie zu schaffen sein. Die städtischen Agglomerationen planen aktiv ihre zukünftige Entwicklung. Ebenso möchten die Tourismusregionen der Alpen dank attraktiver und moderner Infrastruktur konkurrenzfähig bleiben. Aus all dem ist zu schliessen, dass die Bau- und Planungstätigkeit in der Schweiz in Zukunft sicher nicht abnehmen wird. Gleichzeitig sind aber mit der Biodiversitätsstrategie Schweiz auch die Ziele im Natur- und Landschaftsschutz so ambitioniert wie noch nie. Wie sollen angesichts dieses offensichtlichen Zwiespalts kompromissfähige Projekte erreicht werden?

Umweltaspekte frühzeitig einbringen

Eine Schwachstelle in der heutigen Planungs- und Verfahrenspraxis besteht darin, dass Umweltbelange erst relativ spät, nämlich bei der Prüfung der Umweltverträglichkeit, ein grosses Gewicht erhalten. Oder anders ausgedrückt werden Umweltanliegen bei frühen raumplanerischen Entscheidungen noch zu wenig berücksichtigt. Der Bundesrat wünscht deshalb eine bessere Koordination zwischen Raumplanung und Umweltschutz. Würden Umweltbelange vorausschauend beachtet und die Suche nach optimierten Varianten frühzeitig begonnen, könnte dadurch die Umweltverträglichkeitsprüfung entlastet werden. Genau diese Ziele werden mit dem neuen Instrument der Strategischen Umweltplanung SUP verfolgt (siehe Kasten Seite 2).



Die mit dem Bau künstlicher Beschneigungsanlagen verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt sind oft mindestens so bedeutend (oben) wie diejenigen des eigentlichen Betriebs (unten).

Erfahrungen aus dem Kanton Waadt

Die SUP ist innerhalb der Europäischen Union bereits seit über zehn Jahren gesetzlich verankert. In der Schweiz gilt dies erst im Kanton Genf, nicht aber auf Bundesebene. Auf Anregung der kantonalen Umweltschutzbeauftragten hat jüngst auch der Kanton Waadt die SUP bei verschiedenen Grossprojekten eingesetzt. Als etwa der Kanton von den involvierten Regionen eine Gesamtschau über die touristische Entwicklung der Waadtländer Alpen verlangte, um über allfällige Unterstützungsbeiträge zu entscheiden, forderte er zugleich eine begleitende SUP. Das Projekt «Vision Alpes Vaudoises 2020» strebt die Verbindung sämtlicher Tourismusgebiete der Waadtländer Alpen zwischen Leysin-les Mosses, Villars-Gryon, les Diablerets und Château-d'Oex an. Dafür sind im ganzen Gebiet verteilt diverse neue oder leistungsfähigere Transporteinrichtungen und Pisten sowie Beschneigungsanlagen vorgesehen. Gesamtes Investitionsvolumen: ca. 160 Millionen Franken. Der Kanton und das Steuerungskomitee wünschten, dass die SUP absehbare Konflikte mit Umweltthemen darlegt, insbesondere solche im Bereich Natur und Landschaft. Die Hintermann & Weber AG durfte diese SUP im Auftrag des Kantons Waadt durchführen (Département de la sécurité et de l'environnement, Mme Nadia Christinet, Lausanne).

Systematische Auslegeordnung

Für die Studie wurde eine breit abgestützte Begleitgruppe mit VertreterInnen der Tourismusbranche, Gemeinden und Kantonsbehörden (Raumplanung, Wirtschaft, Umwelt, Natur & Landschaft) eingesetzt, die auch regelmässig über ermittelte Knackpunkte informiert wurde. Als bedeutendste Umweltthemen im Zusammenhang mit Transport-Infrastruktur und Skisport-Anlagen wurden die Bereiche Landschaft, Biotop, Wildtiere, Wald, Gewässer, Bodenschutz und Energie identifiziert. Die bestehende, hohe Qualität von Landschaft und Natur im Projektgebiet war in der Begleitgruppe bald anerkannt – nicht zuletzt

auch als Grundvoraussetzung für seine touristische Attraktivität. Eine Übersicht der bestehenden Schutzgebiete auf Bundesebene zeigte, dass über ein Drittel des Projektgebiets unter Landschaftsschutz steht. Dazu kommen diverse national und/oder kantonal geschützte Moorbiotope, Trockenwiesen und -weiden, Auen- und Jagdbanngebiete. Alles in allem eine reiche Natur, aber auch eine schwierige Ausgangslage für neue Bauprojekte. Oberstes Ziel dabei: ein Ausbau der Transportmittel muss mit den vorhandenen Naturwerten kompatibel sein und sich unauffällig in die Landschaft eingliedern.

Planungsrisiken werden fassbar

Das klingt banal. Entscheidend ist aber der Prozess, der alle Beteiligten zu diesem gemeinsamen Ziel führt. Ausschlaggebend ist, dass dieser Prozess stattfinden kann, bevor die Bauherrschaft beträchtliche Summen in eine Planung investiert hat, die sie im Bewilligungsverfahren zerzaust und in zeitraubende Umwege abgleiten sieht. Die grosse Stärke der SUP besteht letztlich darin, dass die grössten Herausforderungen für die kommende Projektplanung für alle ersichtlich auf dem Tisch liegen. Der Bericht zur SUP «Alpes Vaudoises 2020» nennt denn auch für sämtliche Teilgebiete im Untersuchungsraum und für jede einzelne Transportbahn und Skipiste konkret die absehbaren Auswirkungen auf Natur- und Landschaftswerte. Planungsrisiken jedes Projektbestandteils können erkannt und im Idealfall vermieden werden. Zumindest lassen sich aber die Risiken und der Zeitbedarf für das Genehmigungsverfahren sowie das Ausmass allfälliger Kompensationsmassnahmen viel besser abschätzen. Eine SUP erschöpft sich jedoch nicht darin, Konflikte zu erkennen, sondern geht noch einen Schritt weiter. Die SUP versteht sich als iterativer Prozess, bei welchem bereits im frühen Planungsstadium Varianten aufgezeigt und mit allen Beteiligten diskutiert werden.

Die SUP ist eine fachliche Studie, die der Lösungsfindung dient. Die Schlussfolgerungen daraus sind weder rechtlich verbindlich, noch nehmen sie einen Behördenentscheid zur Bewilligung eines Projekts vorweg. Allerdings legen die gemeinsame Arbeit und die Diskussionen in der Begleitgruppe und die Suche nach Lösungen den Grundstein für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit im weiteren Projektverlauf. Die Kernbestandteile, die Risiken und Herausforderungen eines Vorhabens sind allen bekannt, noch bevor das eigentliche Genehmigungsverfahren begonnen hat.

Unsere Kontaktpersonen in Sachen Umweltprüfung:

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

Büro Bern: Barbara Schlup, 031 313 13 03, schlup@hintermannweber.ch

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



Was ist eine strategische Umweltprüfung?

Die strategische Umweltprüfung (SUP) ist ein planerisches Diagnose-Instrument, mit dem sich im frühen Planungsstadium eines Vorhabens die Umweltauswirkungen grob aber konkret aufzeigen lassen. Ausgehend von bestehenden Daten und Grundlagen zu Umwelt, Natur und Landschaft im Untersuchungsraum werden dabei die einzelnen Projektbestandteile (Einzelbauten, -anlagen, -routen u.ä.) beurteilt, deren kritische Auswirkungen aufgezeigt und in einem technischen Bericht übersichtlich dargestellt. Die SUP wird begleitend zu Sach- oder Gesamtplanungen oder bei umfassenden Infrastrukturprojekten vorgenommen (z.B. Standortplanung für Wind- oder Wasserkraftwerken, Ausbau des Strom- und Gasleitungsnetzes). Auftraggeber sind meist Kantons- oder Bundesbehörden. Im Vergleich zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erfolgt die SUP viel früher, die Untersuchungen sind weniger detailliert, dafür aber breiter.

Invasion in die heile Alpenwelt?

Bisher blieben die Gebirgslandschaften von invasiven Neophyten weitgehend verschont. Die Anzeichen mehren sich, dass sich dies bald ändern könnte. Damit auch die kostengünstigeren Optionen für eine Bekämpfung offen stehen, müssen die Vorbereitungen jetzt getroffen werden.

Als Neophyten werden wild wachsende Pflanzenarten bezeichnet, die aus fernen Kontinenten stammend sich erst nach 1500 bei uns erfolgreich angesiedelt haben. Die Probleme dieser floristischen Bereicherung sind unterdessen hinlänglich bekannt. Fast 50 der rund 550 Neophyten können sich bei uns derart stark vermehren, dass zumindest lokal einheimische Lebensräume oder Arten verdrängt werden. Einzelne dieser dominanten Gewächse können auch die landwirtschaftliche Produktion oder die Stabilität von Uferböschungen beeinträchtigen oder gar gesundheitliche Probleme wie Allergien oder Hautverätzungen hervorrufen.

Bisher beschränkte sich die «Problemzone» mit invasiven Neophyten auf die wärmsten Lagen unseres Landes. Dort investieren heute viele Gemeinden jährlich zehntausende von Franken, um die wuchernden Eindringlinge in Schach zu halten. In Gebirgsregionen dagegen blieb diese Entwicklung bisher aus. Noch Ende 2011 stellte ein internationales Forscherteam fest, dass Gebirgslebensräume allgemein und die Europäischen Alpen im Besonderen noch wenig von invasiven Neophyten betroffen seien – wobei das «noch» betont wurde (www.MIREN.ethz.ch).

Ein etwas genauerer Blick zeigt aber, dass zumindest einige Problem-Kandidaten bereits in subalpinen Gefilden angekommen sind. Die gigantischen Stauden des Riesenbärenklaus sind allein in den Waadtländer Voralpen bereits an über 150 Stellen gefunden worden. Auch der Schmetterlingsflieder oder der Japanische Staudenknöterich können in den Alpen wachsen, letzterer zum Beispiel auf dem Weg zur berühmten Schynigen Platte ob Interlaken. Die Vielblättrige Lupine hat im östlichen Alpenraum in einigen Bergwiesen und Hochstaudenfluren bereits dichte Bestände gebildet. Zusammen mit dem Altaischen Mohn prägt die Lupine zum Beispiel im Engadin weite Strecken des neuen, naturnah gestalteten Flusslaufs des Flaz bei Samedan.

Prävention zahlt sich aus

Zugegeben, es gibt auch in den Alpen dringendere Handlungsfelder als ein paar Stellen mit verfälschter Flora, und die allgemeine Entwicklung zugunsten der Neophyten ist womöglich kaum aufzuhalten. Trotzdem: früher oder später wird sich auch den Bergregionen eine Strategie im Umgang mit Neophyten aufdrängen. Und die klare Empfehlung aus rein ökonomischer Sicht lautet, dies zu tun, bevor sich die Neophyten in der Landschaft unübersehbar zeigen. Ist das Stadium erst erreicht, wo betroffene Bauern, Förster oder Naturschützer eine aktive Bekämpfung fordern, lässt sich ein Neophyt mit bezahlbarem Aufwand kaum mehr vollständig entfernen. Das Beispiel des Riesenbärenklaus zeigt: Es braucht eine Neophytenstrategie, die potenziell problematische Arten bereits vor ihrem Eintreffen erkennt, eine pragmatische Früherkennung im Gelände betreibt und auf kleinere Vorkommen mit sofortiger Bekämpfung reagiert.

Man muss keine fiktiven Schreckensszenarien mit Erosion, Murgängen und degeneriertem Schutzwald bemühen, um Werbung für einen vorsorglichen Umgang mit dem Neophytenproblem im Gebirge zu machen. Stattdessen darf man mit ähnlichen Herausforderungen rechnen, wie sie heute im Mittelland auftreten. Absehbar ist etwa, dass auch im Gebirge geschützte Lebensräume oder Arten in Bedrängnis kommen oder dass Sömmerungsweiden grossflächig zuwachsen oder

unbrauchbar werden. Aber auch an Strassenböschungen, Wanderwegen und Fließgewässern werden Neophyten die Unterhaltsdienste von Berggemeinden in Zukunft vermehrt beschäftigen.

Insgesamt sollte die Motivation in den Bergregionen, invasive Neophyten abzuwehren, mindestens so gross sein wie im Tiefland. Erstens: Die Alpen gelten global als ein Hotspot der Biodiversität und die Dichte an Pflanzen- und Tierarten, für welche die Schweiz eine internationale Verantwortung trägt, ist hier am grössten. Zweitens: Wir sind stolz auf die urtümlichen Landschaften der Alpen und sehen deren Einmaligkeit und Unversehrtheit auch als eine der Grundlagen für den Tourismus. Drittens: Die Bekämpfung mit Neophyten wird in den vornehmlich geneigten Lagen und dem coupierten Gelände in Gebirgslandschaften noch viel rascher ein Ding der Unmöglichkeit. Erfahrungsberichte aus den fernen Australischen Alpen, wo mitteleuropäische(!) Habichtskräuter sich unkontrolliert ausdehnen, lehren uns dies eindrücklich.

Unsere Kontaktpersonen zum Thema Neophyten:

Büro Reinach: Stefan Birrer, 061 717 88 82, birrer@hintermannweber.ch

Büro Bern: Adrian Zangger, 031 310 13 01, zangger@hintermannweber.ch

Büro Montreux: Saskia Godat, 021 963 64 45, godat@hintermannweber.ch



Projekte der H&W AG im Bereich Neophyten:

- Bestandesaufnahme der Neophyten und Abklärungen zu Bekämpfungsmassnahmen im Kanton Waadt (seit 2012)
- Strategiepapier zum Umgang mit Neobiota im Kanton AG, Beratung und Mitarbeit in der kantonalen Neophyten-Arbeitsgruppe (seit 2009)
- Machbarkeit und Kosten für die vollständige Tilgung der Neophyten an einem Pilotbach im Kanton Aargau (seit 2011)
- Biologische Grundlagen für den Massnahmenplan invasive gebietsfremde Organismen des Kantons Zürich (2006-07)
- Bestandsschätzung der Neophyten und Kosten für die Bekämpfung im Kanton Zürich (seit 2011)
- Ziele und Massnahmen zur Bekämpfung der Neophyten auf dem Waffenplatzgelände in Thun (seit 2001)

Für Details siehe: www.hintermannweber.ch



Sieht aus wie im Kaukasus: Riesenbärenklaus in subalpiner Geröllhalde im Kanton Graubünden. (links) Die Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) und der Altaische Mohn (*Papaver croceum*) sind Beispiele für bereits etablierte Neophyten in den Schweizer Alpen.

Woran wir sonst noch arbeiten **Kurznachrichten**

Moorschutz-Gutachten Schachen Dietikon

Wir schreiben ein naturschutzfachliches Gutachten, welches aufgrund wissenschaftlicher Grundlagen die Dimensionierung und Ausgestaltung einer Pufferzone abhandelt, die das Moorbiotop gegen Störungen verschiedener Art schützen soll (Amt für Landschaft und Natur, Martin Graf, Zürich).



Doppelspurausbau BLT-Tramlinie 10 Ettingen-Flüh

Vor Baubeginn erfassen wir die schutzwürdigen Lebensräume und Arten, verfassen ein Bodenschutzkonzept und planen die Ersatz- und Kompensationsmassnahmen. Während der Bauarbeiten übernehmen wir die Umweltbaubegleitung und sorgen für die gestalterische Optimierung der Bauwerke aus naturschutzfachlicher Sicht (BLT Basel-Land Transport AG, Reto Rotzler / Tiefbauamt BL, Patrick Bärenfaller).

Pilotprojekt zum Schutz der TWW-Objekte im Sömmerungsgebiet, Kanton VD

Für einen Alpbetrieb bei Rougemont, der besonders reich an national bedeutenden Trockenbiotopen ist, bereiten wir die Bewirtschaftungsvereinbarungen vor. Hervorzuheben ist dabei die enge Zusammenarbeit mit einem Agronomen (Centre de Conservation faune et nature, Catherine Strehler-Perrin, St-Sulpice).

Naturinventar Füllinsdorf

Als Grundlage für die Revision der Zonenvorschriften Landschaft erstellen wir ein Naturinventar entsprechend den Anforderungen des Kantons Basel-Landschaft. Wir stützen uns dabei auf das alte Inventar von 1985, ebenfalls ein Produkt von H&W (Bauverwaltung Füllinsdorf, Christoph Leupi).

Aktionsplan Klimaanpassung

Wir unterstützen den Bund bei der Arbeit am Aktionsplan zur Klimaanpassungs-Strategie der Schweiz. Zusammen mit einer Arbeitsgruppe der Abteilung Arten, Ökologie und Lebensräume bereiten wir Massnahmenblätter für den Sektor Biodiversitätsmanagement vor (Bundesamt für Umwelt, Abteilung Klima, Roland Hohmann, Bern).

Beschneigungsanlagen Bretaye und Gryon

Für den geplanten Ausbau der künstlichen Beschneigung erarbeiten wir die zwei notwendigen Umweltverträglichkeitsberichte. Wir begleiten die Bauarbeiten, so dass Natur und Umwelt so wenig wie möglich beeinträchtigt und Kompensationsmassnahmen fachgerecht ausgeführt werden (Télé Villars-Gryon S.A., Pierre Besson, Villars).

Beratung Atomschutz und Erdbebenvorsorge Kanton BS

Wir beurteilen sicherheitstechnische Aspekte von atomaren Anlagen in der Schweiz und im benachbarten Ausland und verfassen Gutachten zum schweizerischen «Sachplan Geologische Tiefenlager». Wir unterstützen den Kanton Basel-Stadt bei der Umsetzung von Projekten im Bereich der Erdbebenvorsorge (Kantonales Laboratorium Basel-Stadt, Urs Vögeli, Basel).

Der H&W-Forschungspreis 2012 geht an ...

...Philippa Maria Breyer von der Universität Koblenz-Landau. In ihrer Masterarbeit hat die Preisträgerin untersucht, welche Eigenschaften des Bachbetts für den Artenreichtum eines Fließgewässers ausschlaggebend sind. Sie konnte zeigen, dass die lokal gemessene Vielfalt der wirbellosen Gewässertiere vor allem vom weiträumigen Strukturangebot über mehrere Kilometer des Gerinnes betrachtet bestimmt wird. Die lokale Strukturvielfalt allein – zum Beispiel auf wenigen 100 Metern eines renaturierten Bachabschnitts – kann keine hohe Artenvielfalt gewährleisten. Dies hat Konsequenzen für die Planung von Bach-Renaturierungen, bei denen die Gewässerstruktur auf grösserer Skala berücksichtigt werden müsste, als dies bisher üblich ist. Für Details: www.hintermannweber.ch



Philippa Maria Breyer

Gelbbauchunke erfolgreich gefördert

Vor zwei Jahren verloren beim Umbau des Fabrikgebäudes der Merck Serono AG in Fenil-sur-Corsier die Gelbbauchunken am angestammten Ort ihren Lebensraum. Provisorische Ersatzgewässer erfüllten ihren Zweck nur ungenügend und die Bauherrschaft drängte auf eine dauerhafte Bleibe für die gefährdeten Amphibien. Unser Büro in Montreux durfte darauf die Anlage mehrerer neuer Tümpel planen und dazu beitragen, dass darum herum ein neues Pro Natura Schutzgebiet entstehen konnte. Heute freuen wir uns am Unkenruf, der zahlreich aus allen neuen Tümpeln ertönt, besonders auch aus denjenigen, welche unter tatkräftigem Einsatz von Schulklassen gebaut worden sind.



Engagiert an der NATUR

Als bedeutende Grossveranstaltung zum Thema Nachhaltigkeit kombiniert die NATUR eine eigentliche Waren- und Dienstleistungsmesse mit einem Festival, einer Gala und einem Kongress. Letzterer findet am 1. März 2013 statt und trägt das Leitmotiv «Natur und Kultur: Die Zukunft, die wir wollen». Zu diesem Thema leisten auch wir einen Beitrag. In einem gemeinsamen Workshop mit der Energiedienst AG, der Abteilung Wald Aargau und dem Jurapark Aargau zeigen wir neuere Ansätze auf, wie Wirtschaft, Politik und Naturschutz bei der gemeinsamen Arbeit an umweltrelevanten Projekten bessere Lösungen erreichen können. Wir diskutieren anhand von Fallbeispielen, welches die Vor- und Nachteile verschiedener Wege zur Kooperation sind und wo die Erschwernisse liegen. Der Workshop trägt den Titel «Gemeinsames Vorgehen zum Wohle der Natur». (www.NATUR.ch)

In eigener Sache

Dürfen wir vorstellen



Marzio Giamboni

Seit Anfang September 2012 gehört Marzio Giamboni neu zum H&W-Team im Büro Reinach. Der diplomierte Geograph und promovierte Geologe arbeitete bereits unmittelbar nach Abschluss seines Studiums für ein Jahr bei H&W. Marzio Giamboni verfasste seine Dissertation über die Paläohydrographie des Rheingrabens am Geologischen Institut der Universität Basel. Marzio war danach während sechs Jahren beim BUWAL/BAFU als GIS- und Naturgefahrenexperte tätig und leitete zuletzt die «Fachstelle Gefahrenprävention» beim Kanton Basel-Stadt. Sein Know-How als Strahlenschutz- und Naturgefahrenexperte wird er dort nach wie vor einbringen (siehe Projekte linke Spalte). Marzio wird bei H&W aber vor allem Projekte in den Bereichen «Gewässerrenaturierung», «Umweltbaubegleitung», «Land- und Forstwirtschaft» und «GIS» leiten. In seiner Freizeit widmet er sich der sakralen und weltlichen Musik und verbringt viel Zeit mit Frau und Kindern in den heimlichen Tessiner Bergen.

Neu gestaltet: www.hintermannweber.ch



Der Zahn der Zeit nagt an allem, aber an digitalen Produkten besonders schnell. Nicht nur die unterdessen gar jugendlich wirkenden Fotos einiger Mitarbeitenden haben uns dazu bewegen, unsere Internetseite acht Jahre nach Inbetriebnahme grundlegend zu revidieren. Deshalb stehen unsere Produkte und Projekte jetzt noch stärker im Zentrum. Unsere neue, von der Firma Fadeout GmbH, Reinach, gestaltete Website bietet hier eine stark verbesserte Übersicht und präsentiert den Inhalt auch auf Französisch und Englisch. Leicht zu finden sind auch die prämierten Arbeiten zum H&W-Forschungspreis sowie pdf-Versionen früherer Ausgaben unserer «Mitteilungen».

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).