



Naturschutz

Planertag Naturschutz 2016

Hermann Hinterstoisser
(Hg.)
Karin Erlmoser (Hg.)



WIRTSCHAFTSKAMMER SALZBURG



LAND
SALZBURG

Naturschutz

Planung und ökologische Bauaufsicht im Naturschutzverfahren

Tagungsband zum 1. Planertag
18. Oktober 2016
Wirtschaftskammer Salzburg

Herausgegeben von

Hermann Hinterstoisser
Karin Erlmoser

Salzburg
März 2017

Impressum:
Naturschutz-Beiträge 39/17

Medieninhaber:
Land Salzburg
Abteilung 5 - Natur- und Umweltschutz, Gewerbe
Referat 5/06 - Naturschutzgrundlagen und Sachverständigendienst

Herausgeber:
Hermann Hinterstoisser (Land Salzburg)
Karin Erlmoser (WKS)

Gestaltung und Herstellung:
Land Salzburg - Grafik und Hausdruckerei

Anschrift:
Postfach 527, 5010 Salzburg

Zitiervorschlag:
HINTERSTOISSER Hermann & ERLMOSER Karin (Hg.) Salzburg 2017
Naturschutzbeiträge 39/17, 56 Seiten

Titelbilder: Karin Erlmoser, Hermann Hinterstoisser

ISBN 978-3-901848-40-7

Geleitwort



Liebe Leserinnen und Leser!

3

Im Naturschutz müssen heutzutage eine Vielzahl von Interessen, Vorschriften und unterschiedliche Bedürfnisse bei komplexen Vorhaben unter einen Hut gebracht werden. Darum spielt der fachliche Austausch zwischen Wirtschaftstreibenden, Bauplanungsbüros und Naturschutzexperten eine immer bedeutendere Rolle. Mit großer Freude habe ich die positiven Rückmeldungen aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer hinsichtlich des erstmalig stattgefundenen „Planertag 2016“ wahrgenommen. Eine gute Vernetzung und der fachliche Austausch auf allen Ebenen führt zu vorausschauenden Planungen, beschleunigt und optimiert künftige Verfahrensabläufe von Projekten. Alle Beteiligten ins Boot zu holen und gemeinsam Lösungen zu entwickeln ist vor allem im Natur- und Artenschutz für uns alle wichtig. Diese verantwortungsvolle Aufgabe kann nur gemeinsam angegangen und bewältigt werden.

In der vorliegenden Broschüre können Sie die überaus interessanten und aufschlussreichen Vorträge der Referenten noch einmal nachlesen. Unter anderem sind hier Themen wie Straßenbau, Skigebietserschließungen oder der erfolgreiche Einsatz der ökologischen Bauaufsicht dokumentiert. Damit dient dieses Heft als wichtige Informationsgrundlage für kommende Projekte. Der gemeinsam eingeschlagene Pfad soll im kommenden Jahr mit einer Folgeveranstaltung weiter gegangen werden. Ich freue mich schon jetzt auf viele weitere spannende Themen, die dort behandelt werden.

Herzliche Grüße

A handwritten signature in black ink that reads "Astrid Rössler". The script is cursive and fluid.

Astrid Rössler
Landeshauptmann-Stellvertreterin

Vorwort

4



Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen!

„Durch´s Reden kommen die Leut´ zsam“, heißt es. Auch in unserer beruflichen Praxis hängt sehr viel von der Kommunikation ab, der Kommunikation mit dem Auftraggeber, im Projektteam, mit den Sachverständigen in den Behörden.

Diese Gespräche sind zumeist projektbezogen und lösungsorientiert, nichtsdestotrotz kommt es auch zu Fragen allgemeiner Natur durch die jeweiligen Erfahrungen, welche nicht im Einzelgespräch zufriedenstellend geklärt werden können. Umso wichtiger ist es, eine Plattform anzubieten, bei der sich eine große Breite an Beteiligten austauschen kann. Der Planertag „Naturschutz“ war eine gute Gelegenheit für uns Ingenieurbüros, welche im „grünen“ Fachbereich beschäftigt sind, uns mit den Sachverständigen der Behörde auszutauschen und so allgemeine Standpunkte, Fragen und Vorgangsweisen zu erörtern. Es war eine interessante Möglichkeit, Einblicke in die Arbeitspraxis und Rahmenbedingungen des jeweiligen „Gegenübers“ zu gewinnen. Das Ziel ist ja für alle gleich, konstruktive Lösungen im Sinne und unter optimaler Einbindung von Naturschutzagenden.

Beiliegende Unterlagen zeigen einige unterschiedlichen Belange des Naturschutzes von Sachverständigenseite, wie auch aus der Praxis der Ingenieurbüros.

Es ist sehr erfreulich, dass nun mit der vorliegenden Broschüre eine kompakte Übersicht und Zusammenfassung dieses Austausches am Planertag „Naturschutz“ vorliegt.

Ich freue mich auf weitere konstruktive Gespräche.

Karin Erlmoser
Landschaftsplanerin

Fachgruppenobfrau
Ingenieurbüros
Wirtschaftskammer Salzburg



Inhalt

Einleitung und Problemstellung	6	5
Hermann Hinterstoisser		
Was macht ein Projekt zum Naturschutzprojekt?	12	
August Wessely		
Ausgangssituation und Zielsetzung bei Forststraßen	20	
Thomas Steinmüller		
Von der Planung zur Errichtung von Schianlagen - pointiertes Aufzeigen der Herausforderungen in der Praxis	26	
Karin Erlmoser, Robert Meier, Karl Lechner		
Berücksichtigung spezieller zoologischer Aspekte bei Eingriffsplanungen	36	
Susanne Stadler, Gundi Habenicht, Maria Jerabek		
Regionales Wiesensaatgut - aus der Region für die Region	43	
Günter Jaritz		
Ökologische Bauaufsicht - Anforderungen aus naturschutzfachlicher Sicht	47	
August Wessely		
Anhang:		
Programm des 1. Planertages Naturschutz	55	
Autoren der Beiträge	56	

Einleitung und Problemstellung

Hermann Hinterstoisser

6 Raum ist ein endliches Gut und seine Nutzung ist mit großer Verantwortung für die Entwicklung dieses Raumes, seine ästhetische und ökologische Qualität, seine ökonomische Nutzbarkeit und seine grundsätzliche Funktionalität verbunden. Immer mehr Menschen stellen an einen nicht vermehrbaren Raum immer intensivere, oftmals sich überlagernde Ansprüche, die ihrerseits Auswirkungen auf die jeweils betroffene Landschaft und ihre Ökosysteme haben. Eingriffe in Natur und Landschaft sind häufig mit Bauvorhaben verschiedenster Größe und Zweckbestimmung verbunden. Der Bau von Infrastruktureinrichtungen, egal ob beispielsweise Energieleitungen, Schierschließungen oder Verkehrsinfrastruktur, stellt eine äußerst komplexe Aufgabe dar. Neben den äußeren Rahmenbedingungen, die sich aus der Natur des Raumes ergeben (wie Geologie, klimatische Gegebenheiten, Lebensraumtypen usw.), sind technische und rechtliche Rahmenbedingungen zu beachten. Die immer öfter widerstrebenden Interessen Betroffener erfordern längerfristige

Überlegungen zu den Begleitumständen von baulichen Maßnahmen wie etwa Lärm- und Abgasbeeinträchtigungen von Anwohnern, Sicherstellung der ökologischen Konnektivität von Landschaften, Vermeidung von Schäden durch Hangrutschungen usw. Daraus ergibt sich zunehmend das Erfordernis, komplexe Planungen seitens der Betreiber einerseits und ebenso komplexe Beurteilungen von Vorhaben durch die Behörden andererseits vorzunehmen.

Die qualitativen Ansprüche an solche Planungen steigen - einerseits mit der Komplexität der Vorhaben und ihre örtlichen Rahmenbedingungen, andererseits mit fortschreitenden technischen Möglichkeiten, wie sie etwa moderne Methoden der Fernerkundung, der digitalen Computerkartographie oder der Nutzung elektronischer Datenbanken einschließlich Biotopkartierungen ermöglichen. Damit wird bei der Erstellung von Planungen, gleich wie bei der Beurteilung derselben, die Latte immer höher gelegt.



*Landschaft lebt von der Vielfalt an Strukturen
(Bild: H. Hinterstoisser).*



Der Landschaftsverbrauch in Österreich ist dramatisch: täglich gehen 16 ha Grünland durch Verbauung verloren (Bild: H. Hinterstoisser).

Administrative Rahmenbedingungen

In (naturschutz-)behördlichen Verfahren, sind in der Regel rechtlich vorgegebene Kriterien zu beurteilen, nach dem Salzburger Naturschutzgesetz beispielsweise:

- Naturhaushalt
- Landschaftsbild
- Charakter der Landschaft
- Wert der Landschaft für die Erholung.

In Gebieten, welche nach europäischem Recht in das kohärente europäische Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 eingebracht sind, ergeben sich ergänzende Prüfparameter beispielsweise aus dem Erfordernis, den günstigen Erhaltungszustand von Schutzgütern zu gewährleisten oder die allfällige Heranführung von Schutzgütern in einem ungünstigen Erhaltungszustand an den günstigen Erhaltungszustand durch ein Vorhaben nicht zu verunmöglichen. Besonders strenge Kriterien sind durch die rigorosen, im europäischen Recht (Richtlinie 92/42/EWG, und Richtlinie 2009/147/EG) festgelegten Bestimmungen zum Artenschutz vorgegeben. Im Anwendungsbereich der Alpenkonvention (BGBL Nr. 477/1995) sind weiters die seit 2002 in Wirksamkeit stehenden Bestimmungen diverser Protokolle (insbesondere Bodenschutz-, Tourismus-, Energie-,

Bergwaldprotokoll sowie Protokoll Naturschutz und Landschaftspflege) zu beachten.

Während im Raum wirksame Vorhaben in der Regel konkrete anthropozentrische Ziele, etwa die Erhöhung der Verkehrssicherheit, die Verbesserung der Energieversorgung, die Schaffung von Sport- und Freizeitflächen, die Bewirtschaftung von Wäldern usw. zum Ziel haben, dienen die Vorschriften zum Schutz von Natur und Landschaft der Erhaltung und Entwicklung von Biodiversität als Grundlage des Lebens und der Bewahrung von erlebenswerten Erholungsräumen, die ihrerseits wieder Grundlage etwa des Tourismus („landschaftliche Schönheit“, „Erlebniswert der Landschaft“) sind. Daraus entsteht ein Spannungsfeld zwischen ökonomischen und ökologischen Aspekten, welches professionell vorbereitete und durchgeführte Planungen für Projekte erfordert.

Die Planung muss dabei nicht nur Ansprüchen der technischen Machbarkeit, ökonomischen Realisierbarkeit und möglichen Vermeidung von Beeinträchtigungen der Natur und Umwelt Genüge tun, sie muss im vorgegebenen Rahmen auch Aspekte der Rechtssicherheit beinhalten. Gerade letzter Aspekt hat angesichts der unzähligen Normen, die heute im Rahmen der Vorhabensplanung zu beachten sind, zentralen Stellenwert, liegt aber ebenso der Prüfung von Projekten durch die Behörden und ihre Sachverständigen zugrunde.



Wintersport ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor, beansprucht aber immer mehr Fläche (Bild: H. Hinterstoisser).

Fachliche Rahmenbedingungen

Spätestens Mitte des 20. Jahrhunderts begann in Mitteleuropa nach Überwindung der durch den Zweiten Weltkrieg verursachten Zerstörungen eine rasche wirtschaftliche Aufbauphase, in welcher Boden zunächst relativ bedenkenlos in Anspruch genommen wurde. Die technologische Entwicklung einerseits und das Anwachsen der Bevölkerung andererseits, beschleunigten dies erheblich. Österreich hatte 1965 knapp über 6 Millionen Einwohner, derzeit, also rund 50 Jahre später, sind es bereits mehr als 8 Millionen. 275 ha Land werden im Gebiet der europäischen Union täglich verbaut, Österreich ist dabei mit 16 ha pro Tag einsamer Spitzenreiter und verliert damit zunehmend vor allem landwirtschaftliche Flächen. Bei anhaltendem Flächenverbrauch würde Österreich in 200 Jahren über so gut wie keine Agrarflächen mehr verfügen. Österreich hat mit 15 m pro Kopf der Bevölkerung eines der dichtesten Straßennetze weltweit und mit 1,8 m² Verkaufsfläche pro Kopf die höchste Einkaufsmarktfäche pro Kopf der Bevölkerung in Europa. Nach Untersuchungen des Umweltbundesamtes gibt es in Österreich 13.000 ha Industriebrachen.

Überlagert wird diese dramatische Entwicklung durch eine zunehmende Homogenisierung land- und forstwirtschaftlicher Flächen und eine weiter auf Wachstum und neuerlichen Ausbau bedachte Entwicklung der Wintersportgebiete. Allein im Land Salzburg gibt es bereits derzeit 52 Schigebiete mit

rund 4.700 ha Schipisten, zu 85 % künstlich beschneit. Diese werden von 432 Seilbahn- und Liftanlagen erschlossen. Für die Beschneigung wurden bislang 119 Schneispeicherteiche mit einem Fassungsvermögen von 5 Millionen m³ Wasser errichtet. All das benötigt große Mengen an Ressourcen: Fläche, Wasser und Energie.

In den vergangenen 60 Jahren hat sich das Dauergrünland in Österreich um 1 Million ha auf 1.297 Millionen ha vermindert, das intensive Grünland umfasst 63.700 ha, die Almfutterflächen machen 362.000 ha aus. Auf 8.059 Almen werden in Österreich rund 260.000 Rinder, davon 52.000 Milchkühe aufgetrieben. Nicht ganz die Hälfte des Bundesgebietes wird von Wald bedeckt, wobei sich das Anwachsen der Waldfläche, wie es in den vergangenen Jahrzehnten gegeben war, nach den jüngsten Ergebnissen der österreichischen Waldinventur deutlich verlangsamt hat und in einzelnen Bundesländern bereits eine Trendumkehr zu verzeichnen ist.

Der Druck auf den Wald steigt rasch an. Derzeit werden pro Jahr in Österreich etwa 19 Millionen Festmeter Holz aus nachhaltiger Produktion geerntet, das ist trotz wachsender Nachfrage nicht mehr viel steigerbar. Zur stofflichen Verwertung des Holzes kommt zunehmend die energetische mit entsprechender Nachfrage nach Biomasse aus dem Wald. Der Drang nach fortschreitender Erschließung des Waldes auch in extremem Baugelände hält unvermindert an. Stärkeres, für das Überleben

diverser Waldvogelarten, Insekten und Flechten, unerlässliches stehendes Totholz wird vor allem im expandierend bewirtschafteten Wald seltener.

Die zunehmende Homogenisierung von Agrarflächen, vor allem das Verschwinden von Strukturelementen wie Kleingewässer, Hecken und Feldgehölze, Ackerwildkrautsäume oder höhere bachbegleitende Vegetation führt zu dramatischen Biodiversitätsverlusten. Die technische Universität München hat 2016 Untersuchungen publiziert, wonach die Artenvielfalt mit Intensivierung der Bewirtschaftung dramatisch abnimmt. Gleichzeitig wird die Landschaft eintöniger. Leistungen der Natur von Bodenbildung über Nahrungsproduktion bis zur natürlichen Schädlingsbekämpfung können immer weniger erbracht werden. Die Artenangleichung schreitet dabei nicht parallel zur Nutzungsintensivierung voran, sodass schon bei einer moderaten Bewirtschaftung von Grünland eine Reduktion von Artengemeinschaften auf wenige Generalisten zu beobachten ist. Früher häufige Wildblumen wie die Margerite sind heute bei uns eine Seltenheit. Mit dem Wegfall von Pflanzenarten sterben aber auch von diesen abhängige Tierarten aus. Das Fehlen blütenreicher Wiesen und Feldsäume bringt beispielsweise Wildbienen und Hummeln zum Verschwinden. Im Agrarland weisen Vogelarten wie Rebhuhn, Feldlerche oder Braunkehlchen (außer im Lungau, wo wegweisende Naturschutzprogramme wirken) deutliche Bestandsrückgänge auf. Die fortschreitende Intensivierung

der Waldnutzung, beispielsweise ausufernde Biomassegewinnung, entzieht seltenen Waldvogelarten wie dem Weißrückenspecht ebenso den Lebensraum wie totholz- und mulmbewohnenden Käferarten, vom Alpenbock über den Hirschkäfer bis zum Eremiten. Gleichzeitig werden homogenisierte auf wenige Arten reduzierte Artenbestände, ob im Agrarland oder im Wald, immer öfter Opfer tierischer oder pflanzlicher „Schädlinge“, wie am Beispiel des Fichtenborkenkäfers leicht nachvollziehbar. Begünstigt werden solche Wirkungen dann noch durch Auswirkungen des Klimawandels (Erhöhung der Jahresmitteltemperatur im Alpenraum seit 1880 um +2 Grad, Verschiebung der Niederschlagsverhältnisse mit häufigeren sommerlichen Trockenperioden) und die globalisierte Wirtschaft, durch welche immer öfter „Schadorganismen“ über den Warenimport Europa erreichen (z. B. Asiatischer Laubholzbockkäfer, Pilzart *Hymenoscyphus fraxinerus* / Eschentriebsterben).

710 km Landesstraßen „B“ (ehemals: Bundesstraße) und 673 km Landesstraßen „L“ werden von der Landesstraßenverwaltung in Salzburg betreut. Dazu kommen noch diverse Privatstraßen, Güterwege und das von der ASFINAG betreute Autobahnnetz, die einerseits eine gute Verkehrsanbindung sicherstellen, andererseits aber viele Lebensräume dauerhaft zerschneiden. Die Landesstraßenverwaltung betreut in Abstimmung mit dem Naturschutz 113 km Amphibienleiteinrichtungen um dieses Problem zu lindern.



Zur Beurteilung der Auswirkungen eines Projektes gehören auch die Nebenanlagen, wie Lawinensicherungen für Schipisten (Bild: H. Hinterstoisser).



Forststraßen sind nicht nur Verkehrswege, sondern auch Arbeitsplätze. Ihre landschaftliche und ökologische Einbindung ist Voraussetzung zur Vermeidung von Schäden im umliegenden Waldbestand (Bild: H. Hinterstoisser).

Neben gesetzlichen Bestimmungen stellt die RVS (Richtlinie und Vorschriften für das Straßenwesen) eine wesentliche Planungsgrundlage im Straßenbau dar. Sie gibt den „Stand der Technik“ wieder. Eine Reihe solcher Richtlinien betreffen auch naturschutzrelevante Bereiche:

- RVS 040311: Amphibienschutz an Straßen
- RVS 040312: Wildschutz
- RVS 040313: Vogelschutz an Verkehrswegen
- RVS 040314: Schutz wildlebender Säugetierarten
- RVS 040315: Artenschutz



Trittschäden durch Weidevieh an frischer Wegböschung: bei der Errichtung von Forst- und Güterwegen in beweideten Gebieten ist die rechtzeitige Auszäunung von Wegböschungen zur Gewährleistung des Begrünungserfolges einzuplanen (Bild: H. Hinterstoisser).



Auf die Erhaltung von Spechtbäumen ist besonders zu achten. Sie geben höhlenbrütenden Vogelarten, Waldfledermäusen, Kleinsäugetern wie Eichhörnchen und Hornissen sowie anderen Insekten Heimstatt (Bild: H. Hinterstoisser).

Die Anwendbarkeit ist sachlich nicht auf den Straßenbau begrenzt und kann auch bei anderen Infrastruktureinrichtungen herangezogen werden.

Solche Zusammenhänge sind bei der Planung von Projekten nicht nur hinsichtlich der unmittelbaren Projektdurchführung, sondern auch bei begleitenden bzw. nachsorgenden Maßnahmen, bei Ausgleichs- und Ersatzleistungen oder in Zusammenhang mit einer projektbegleitenden ökologischen Bauaufsicht zu berücksichtigen. Sie verkomplizieren einerseits den Planungsprozess naturgemäß erheblich, vor allem, wenn Planungen sehr langfristig angelegt werden müssen, andererseits führt fundierte Darstellung in der Planung erfahrungsgemäß im Verfahren rascher zu guten Ergebnissen, vermeidet (teure bzw. zeitaufwändige) Nachforderungen wie ergänzende Kartierungen oder zusätzliche Wirkungsanalysen.

Schlussfolgerung

Planungsgrundlagen und Planungsqualität sind in naturschutzrechtlichen Verfahren zunehmend be-

deutsam. Die Anforderungen an technische und ökologische Planungen wachsen, aus Sachverständigensicht ebenso wie aus rechtlichen Gründen. Je umfassender die Darstellung und je plausibler und konsistenter die praktische Maßnahmenplanung ist, desto besser und rascher kann die Beurteilung des Vorhabens durch die Behörden erfolgen. Das Land Salzburg stellt Planer/innen verschiedenste Werkzeuge zur Verfügung, beispielsweise eine Reihe von Applikationen im Salzburger geografischen Informationssystem SAGIS, wie die Ergebnisse der Salzburger Biotopkartierung, die maßstabsgetreue Darstellung sämtlicher Schutzgebiete oder allgemeine Grundlagen wie Orthofotos, Gemeindegrenzen und Darstellung der Gewässersysteme. Sie richtig zu interpretieren und einzusetzen obliegt den Planern als Experten mit hoher fachlicher Autorität. Autorität bedeutet dabei, im Sinne von Erwin Krätler, nicht Macht auszuüben, sondern für das Gemeinwohl einzutreten. Hohe Planungsqualität erleichtert und beschleunigt die Durchführung von Verfahren. Sie ist auch Grundlage für eine zukunftsfähige Verbindung von ökonomischen Ansprüchen und ökologisch tragbaren Möglichkeiten.

Literatur

BFW PRAXISINFORMATION Nr. 37/2015: Biodiversität im Wald; Wien 2015.

BMLFUW (Hg.): Daten, Zahlen, Fakten; Wien 2015.

ESSL, Franz, und RABITSCH, Wolfgang (Hg.): Biodiversität und Klimawandel; Berlin 2013.

HASSLACHER, Peter: 25 Jahre Alpenkonvention; Innsbruck 2016.

KRAPFENBAUER, Anton: Vollbaumnutzung?; Wien 2009.

KRÄUTLER, Erwin: Habt Mut!; Innsbruck 2016.

KUFNER, Daniel: Ökotope gestalten - Freiraum schaffen für mehr Natur; München 2011.

LANDWIRTSCHAFTSKAMMERN ÖSTERREICH (Hg.): Bauernjournal Westösterreich, Ausgabe 40/2016.

SUSKE, Wolfgang, BIERINGER, Georg, ELLMAUER, Thomas: Natura 2000 und Artenschutz - Empfehlungen für die Planungspraxis beim Bau von Verkehrsinfrastruktur, 3. Auflage; Wien 2016.

WALDVERBAND ÖSTERREICH (Hg.): Borkenkäfer - Vorbeugung und Bekämpfung; Wien 2009.

Internetquellen

https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc_pm=48/2016 - verfügbar am 2. 12. 2016.

www.waldwissen.net - verfügbar am 12. 12. 2016.

Was macht ein Projekt zum Naturschutzprojekt?

August Wessely

12

Anforderungen an Einreichprojekte und Voraussetzungen für die Verhandlungsreife

Maßnahmen, die im Raum gesetzt werden, führen nicht selten zu Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft. Um hier gegebenenfalls steuernd eingreifen zu können, sind viele Projekte naturschutzrechtlich bewilligungs- oder anzeigepflichtig. Neben den allgemein gültigen Bestimmungen der §§ 24-26 des Salzburger Naturschutzgesetzes, sind allenfalls auch artenschutzrechtliche oder spezielle Bestimmungen in Schutzgebieten zu beachten.

1. Rechtlicher Rahmen

Das Salzburger Naturschutzgesetz legt im § 48 Abs 1 bis 3 einen Rahmen für Angaben, Unterlagen und Nachweise fest, die einem Bewilligungsantrag bzw. einer Anzeige beizulegen sind:

- Name und Anschrift des Antragstellers und des Grundeigentümers, wenn Antragsteller und Grundeigentümer nicht ident sind;
- Angabe, ob und in welchem geschützten Gebiet das Vorhaben geplant ist;
- Bezeichnung der Grundstücke, der Katastralgemeinde und der Gemeinde, in der das Vorhaben beabsichtigt ist;
- Art des Vorhabens, Art der Kulturgattung und der Flächenwidmung des Grundstückes, auf dem das Vorhaben beabsichtigt ist;
- Angabe über bereits vorliegende Bewilligungen bzw Berechtigungen oder eingeleitete Verfahren nach anderen für das Vorhaben in Betracht kommenden Rechtsvorschriften (Baubewilligung udgl);
- Genaue Bezeichnung und Nachweis allenfalls geltend gemachter besonders wichtiger öffentlicher Interessen, sofern solche geltend gemacht werden;
- Übereinstimmung mit Raumordnung bei bestimmten Vorhaben.

Maßnahme	Raumordnungsrechtliche Voraussetzung (die Paragrafenbezeichnungen beziehen sich auf das Salzburger Raumordnungsgesetz 2009)
Errichtung oder Erweiterung von dauerhaft genutzten Parkplätzen mit über 2.000 m ² Fläche, die nicht Bestandteil einer Bundes- oder Landesstraße sind, in der freien Landschaft	Widmung ‚Verkehrsfläche‘ (§ 35)
Errichtung oder Erweiterung von Campingplätzen	Widmung ‚Campingplätze‘ (§ 36 Abs 1 Z 4)
Errichtung oder Erweiterung von - Tennisplätzen mit über 2.000 m ² Fläche, - Fußballplätzen mit über 2.000 m ² Fläche, - Golfplätzen, - Sommerrodelbahnen, - Anlagen für den Motorsport	Widmung ‚Gebiete für Sportanlagen‘ (§ 36 Abs 1 Z 5)
Errichtung von Schipisten mit über 0,5 ha Fläche oder Erweiterung von Schipisten um über 2 ha Fläche	Widmung ‚Schipisten‘ (§ 36 Abs 1 Z 6) oder positives Ergebnis der Raumverträglichkeitsprüfung durch die im Amt der Landesregierung eingerichtete Arbeitsgruppe ‚Schianlagen‘
Errichtung oder Erweiterung von Lagerplätzen mit über 1.000 m ² Fläche in der freien Landschaft	Widmung ‚Lagerplätze‘ (§ 36 Abs 1 Z 13)
Errichtung einer Anlage außerhalb des Baulandes, für die ein Bewilligungsvorbehalt nach dem Baupolizeigesetz 1997 besteht	Einzelbewilligung gemäß § 46, wenn eine solche erforderlich ist



Naturschutzfachlich hochwertige Rekultivierung nach Kiesabbau auf Basis guter landschaftsökologischer Begleitplanung (Bild: A. Wessely).

2. Grundsätzlicher Projektstandard

Gesetzlich (§ 48 NSchG) wird als Mindeststandard ein „technisches Projekt“ gefordert.

Die Erfahrungen aus den letzten Jahren zeigen aber, dass Projekte immer komplexer und flächenwirksamer werden. Gerade Verkehrsinfrastrukturprojekte im ländlichen Raum dringen in bisher unbeanspruchte Gebiete vor.

Insbesondere auf Grund von Judikatur der letzten Jahre gewinnen Lebensraum- und Artenschutz zunehmend an Bedeutung in den Naturschutzverfahren, was zur Folge hat, dass die Qualitätsanforderungen an naturschutzfachliche Gutachten massiv steigen. Die dafür erforderlichen Erhebungen können von den Amtssachverständigen zunehmend weniger selbst durchgeführt werden.

Zur Einreichung bei der Naturschutzbehörde ist daher ein „Naturschutzprojekt“ erforderlich, welches umfassend alle naturräumlichen und naturschutzfachlichen Gegebenheiten darstellt. Dieses ist durch befugte und befähigte Personen bzw. Institutionen auszuarbeiten und zu unterfertigen.

Die Projektunterlagen sind mindestens zweifach als Ausdruck und nach Möglichkeit digital (lesbare Formate beachten) bei der Naturschutzbehörde einzureichen und sollen folgende Unterlagen beinhalten:

A) Lagedarstellung

- Planliche und textliche Darstellung gegebenenfalls betroffener Schutzgüter des Naturschutzes (Schutzgebiete, geschützte Lebensräume nach § 24 Abs 1, § 26 Abs 1 lit a NSchG)
- Übersichtslagepläne (M 1:5.000 bis 1:25.000) auf Basis ÖK und Farborthofoto (mit Biotopkartierung und allfälligen Schutzgebieten)
- Lagepläne in beurteilungsfähigem Maßstab (Kataster mit/ohne Farborthofoto, allenfalls Biotopkartierung, Schutzgebiete) von sämtlichen Anlagenanteilen, Nebenanlagen, Baustellenaufschließung und -einrichtung, Lagerungs- und Ablagerungsflächen, Zufahrten, etc.

B) Technische Beschreibung des Vorhabens

- Baubeschreibung - Technischer Bericht
Projektspezifisch aussagekräftiger technischer Bericht insbesondere mit Angaben hinsichtlich der geplanten Aufschließung aller Baustellenbereiche, Baustelleneinrichtungsflächen, Bauzeitplan, Beschreibung aller erforderlichen Nebenanlagen, Angaben zu Beleuchtung, Glasflächen, Seilverspannungen etc.
- Erforderliche technische Pläne (Grundrisse, Ansichtspläne, Schnittdarstellungen, Gelände- und Profilschnitte etc.)
- Allenfalls erforderliche Detailplanungen

C) Landschaftsökologische Begleitplanung

Erforderlich bei Projekten mit erheblicher Eingriffswirkung:

- Erhebung von aktueller Vegetation, geschützten Lebensräumen und naturschutzrelevanten Pflanzen- und Tierarten (Schwerpunkt Rote Listen) im Projektraum (Auswertung von Biotopkartierung, Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur, zusätzliche Erhebungen, Experteneinschätzungen)
- Darstellung der landschaftlichen Gegebenheiten und Sichtbeziehungen
- Erhebung der vorhandenen Erholungseinrichtungen
- Darstellung aller Maßnahmen zur landschaftlichen und ökologischen Eingriffsminimierung nach dem Stand der Technik (z. B. Bepflanzungs- und Gestaltungsmaßnahmen, Artenschutzmaßnahmen, Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Projektraumes (CEF-Maßnahmen), Begrünungsverfahren, etc.), Darstellung des Bauablaufes (räumlich und zeitlich)

D) Zustimmungen

- Schriftliche Zustimmung aller vom Projekt (bzw. Ausgleich/Ersatzmaßnahmen) betroffenen Grundeigentümer

E) Allenfalls erforderliche zusätzliche Unterlagen

- Darstellung und Nachweis allfällig besonders wichtiger öffentlicher Interessen
- Nachvollziehbare Alternativenprüfung unter der Prämisse dass keine, die Naturschutzinteressen weniger beeinträchtigende Variante umsetzbar ist.
- Gegebenenfalls Vorschläge und projektmäßige Darstellung für Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen (unter Berücksichtigung der vorstehenden Rahmenbedingungen für Naturschutzprojekte)
- Flächenbilanz der Eingriffs- und Ausgleichsflächen (aufgeschlüsselt nach Biotoptyp bzw. Nutzungsart oder Kulturgattung), allenfalls Bewertungsvorschlag (Berechnungsmodell nach LOOS 2006)

Bei größeren Projekten ist unbedingt darauf zu achten, dass Pläne und Karten in digital überlagerungsfähiger Form erarbeitet werden.

3. Besonderheiten einzelner Projekttypen

Im Anschluss sollen für häufigere Projekttypen zusätzlich anfallende Unterlagen und Angaben angeführt werden, die in der Regel zur Beurteilung



Ufergestaltung und Abzäunung - wichtige Elemente der Landschaftsgestaltung (Bild A. Wessely).

der Projekte erforderlich sind. Es wird empfohlen, das Erfordernis einzelner Unterlagen für den konkreten Fall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Nicht berücksichtigt sind Unterlagen, die aus den Erfordernissen des Arten- und Lebensraumschutzes erforderlich sind. Diese sind auf Grund der Komplexität und der Verschiedenheit der Projekträume bei Erfordernis im Einzelfall mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

16

3.1. Aufschüttungen

- Feststellung eines Amtssachverständigen (Abfalltechnik, Landwirtschaft, Bodenschutz) hinsichtlich der Abfalleigenschaft oder einer zulässigen Verwendung des Schüttmaterials.

3.2. Aufstiegsanlagen

Bescheid der Luftfahrtbehörde über Art und Weise von allfällig notwendigen Kennzeichnungsmaßnahmen als Luftfahrthindernis (soweit nach luftfahrtrechtlichen Bestimmungen erforderlich).

3.3. Campingplätze

Bei der Bewilligung von Campingplätzen sind die Projektunterlagen in Abstimmung mit den Anforderungen des § 4 (1) Salzburger Campingplatzgesetz zusammenzustellen und daher nachfolgende Bestandteile in Ergänzung bzw. Abänderung der üblichen Unterlagen mit einzureichen:

- Lageplan im Maßstab 1 : 500, aus dem die Grenzen des Campingplatzes, die Lage der Einrichtungen, die Verkehrs- und Parkflächen sowie die Lage und Anzahl der Stellplätze und der Kraftfahrzeug-Abstellplätze ersichtlich sein müssen mit eingetragener Biotopkartierung und Kataster
- Betriebsbeschreibung
- Gestaltungskonzept aufbauend auf einer überblicksmäßigen Erhebung (Experteneinschätzung, Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur) der aktuellen Vegetation, geschützter Lebensräume und Arten im Projektstraum mit folgendem Inhalt:
 - Grundriss-, Schnitt- und Ansichtspläne sämtlicher Bauten sowie des Ein- und Ausfahrtsbereiches, bei Geländeänderungen auch aussagekräftige Geländeschnitte mit ausreichendem Umgriff ins Urgelände
 - Beleuchtungsplan und Beleuchtungskonzept mit Angabe von Leuchtmittel, Beleuchtungskörper, Lage und Höhe der Beleuchtungsmasten und geplanter Betriebszeit

- Abgrenzungs- und Bepflanzungsplan (mit Angabe von Art, Größe und Qualität der verwendeten Pflanzen) einschließlich Ansichten der Abgrenzung zu Nachbargrundstücken und der Maßnahmen zur Erreichung einer Ordnung innerhalb des Campingplatzes (wünschenswert: Festlegung auf heimische, standortgemäße Pflanzen und Flächenanteil der Bepflanzungen am Gesamtareal von 25 %) mit dem fachlichen Ziel, die Einsehbarkeit der Fläche von außen zu minimieren und eine gute Durchgrünung zu erzielen
- Technischer Bericht unter Anführung aller Maßnahmen zur landschaftsschonenden Gestaltung der Bauten bzw. zur landschaftlichen und ökologischen Eingriffsminimierung - eine Darstellung und Beschreibung der Trinkwasserversorgung, der Sanitäreinrichtungen (Wasch-, Dusch- und Toilettenanlagen) und Abwasserentsorgung
- eine Darstellung und Beschreibung der sonstigen technischen Infrastruktur und der je nach Betriebsweise allenfalls erforderlichen Heizungsanlagen
- Nachweis der raumordnungsrechtlichen Widmung „Grünland/Campingplätze“ gem. § 36(1)Z4 ROG 2009

3.4. Schneispeicher

- Landschaftsökologische Begleitplanung - Berücksichtigung nachfolgender zusätzlicher Gesichtspunkte:
 - den Geländeneigungen der Umgebung angepasste Vorschüttungen vor dem statisch erforderlichen Dammquerschnitt mit allfälliger Bepflanzung zur landschaftlichen Einbindung. Statischer Dammquerschnitt und landschaftsgestaltende Vorschüttungen sind in allen Planunterlagen deutlich getrennt darzustellen.
 - Strukturierung der Böschungsoberflächen entsprechend dem umliegenden natürlichen Kleinrelief
 - Brechung der horizontalen Kante der Dammkrone durch Überschüttungen und Vorschüttungen
 - Abzäunungen (maximal als ortsüblicher Weidezaun) nicht auf der Dammkrone sondern an der Verschnittlinie mit dem Urgelände
 - Kein umlaufender Weg auf der Dammkrone
 - Gestaltung der Wasseranschlagslinie und der Wellenschlagzone in Anlehnung an natürliche Gewässerufer
 - Überschüttung der Foliendichtung mit Kies in naturnaher Korngrößenabstufung
 - Ökologischer Rückzugsraum an der tiefsten Stelle des Speicherbeckens und Gestaltung von Flachuferbereichen (mit eigener Wasserhaltung)
 - Überschüttung und Begrünung der Hochwasserüberlauftrinne, unauffällige Gestaltung der Überlaufschwelle

- Füllung des Schneispeichers bis spätestens Ende Juni jeden Jahres
- Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgefahren (Lawinen) sind im Projekt darstellen und in der fachlichen Bewertung zu berücksichtigen
- Protokoll der Arbeitsgruppe Wasserwirtschaft und Naturschutz
- Wasserrechtlicher Bewilligungsbescheid soweit bereits vorhanden

3.5. Schipiste

- Technischer Bericht mit nachvollziehbaren Aussagen hinsichtlich: Geplante Aufschließung aller Baustellenbereiche, Ableitung bzw. allfällige Retention der Oberflächenwässer, erforderliche Nebenanlagen (Lawinenverbauung, Sicherheitsnetze, Schneezäune, flankierende Maßnahmen für Betrieb, Beleuchtung, etc.)
- Darstellung von Pistenflächen mit Geländeänderung und Geländeschnitte auf Basis einer Geländeaufnahme, differenziert in Abtragungs- und Aufschüttungsflächen, Massenbilanz (Überschussmaterial)
- Bei Neuerrichtung > 0,5 ha bzw. bei Erweiterungen > 2,0 ha Nachweis der raumordnungsrechtlichen Widmung als „Schipiste“ (§ 35 Abs 1 Z 6 ROG) oder positive Stellungnahme der Arbeitsgruppe Schianlagen
- Protokoll der Arbeitsgruppe Schianlagen

- Wasserrechtlicher Bewilligungsbescheid soweit bereits vorhanden

3.6. Kleinwasserkraftwerke

- Protokoll der Arbeitsgruppe Wasserwirtschaft und Naturschutz
- Wasserrechtlicher Bewilligungsbescheid soweit bereits vorhanden

3.7. Parkplätze, Lagerplätze, Sportplätze

- Aussagekräftiger technischer Bericht mit zusätzlichen Aussagen insbesondere hinsichtlich Oberflächengestaltung bzw. -befestigung, Betriebszeiten, Abzäunungen, Darstellung der Maßnahmen zur Ableitung bzw. allfälligen Retention der Oberflächenwässer sowie der geplanten Aufschließung innerhalb des Platzes etc.
- Beleuchtungsplan und Beleuchtungskonzept mit Angabe von Leuchtmittel, Beleuchtungskörper, Lage und Höhe der Beleuchtungsmasten und geplanter Betriebszeit, soweit eine Beleuchtung vorgesehen ist
- Bepflanzungsplan (mit Angabe von Art, Größe und Qualität der verwendeten Pflanzen)
- Nachweis der raumordnungsrechtlichen Widmung als „Verkehrsfläche“ (gem. § 35 ROG 2009) bei Parkplätzen bzw. als „Lagerplätze“ (gem. § 36 (1) Z13 ROG 2009) oder „Gebiete für Sportanlagen“ (gem. § 36 (1) Z5 ROG 2009)

17



*Schipistenbau
nach dem Stand
der Technik?
(Bild A. Wessely)*



Gute landschaftliche Einbindung und Auszäunung des Weideviehs als Erfolgsfaktoren beim Forstwegebau (Bild A. Wessely).

3.8. Steinbrüche, Kiesgruben, Abbauvorhaben

- Etappenpläne für Abbau und Rekultivierung
- Aussagekräftiger technischer Bericht mit ausführlicher Betriebsbeschreibung des gesamten Abbaus
- Abbaukonzept mit Aussagen insbesondere hinsichtlich Vorbereitung der Flächen, Lagerung von Humus und Abraummaterial, Abbauetappen (Zeit-Phasenplan), Betriebszeiten, Größe jeweils offener Flächen, geplanter Abschlusszeitpunkt, Abzäunungen, Darstellung der Maßnahmen zur Ableitung bzw. allfälligen Retention der Oberflächenwässer sowie der geplanten Aufschließung innerhalb des Abbaugeländes etc.
- Rekultivierungskonzept mit Aussagen insbesondere hinsichtlich Detailgestaltung der einzelnen Rekultivierungsflächen, Rekultivierungsetappen (Zeit-Phasenplan), Erhaltung/Sicherung naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche während des Abbaus, Begrünungsverfahren etc.
- Darstellung der Einsehbarkeit
 - Darstellung von Flächen mit theoretischer Sichtbeziehung zum Abbaustandort (auf Basis eines digitalen Geländemodells)
 - Erarbeitung von Fotomontagen von maßgeblichen Standpunkten aus (Fotorealistische Ansichten auf Basis eines digitalen Geländemodells)

3.9. Straßen und Wege

- Orthofoto mit Trassenverlauf samt Hektometrierung und Biotopkartierung
- Aussagekräftige Angaben über Trassensteigung und Geländequerneigung (Schnitte, tabellarische Darstellung in den jeweiligen Trassenpunkten, geschriebenes Längsprofil)
- Aussagekräftiger technischer Bericht mit zusätzlichen Angaben hinsichtlich Steigungsverhältnisse, Planumsbreite, Fahrbahnbreite, Nebenanlagen (z. B. Gewässerquerungen, Oberflächenentwässerung), kartierte Biotope, Vernässungen, sonstige Qualität des Baugeländes, Länge zu erwartender Felsböschungen, Kehrenplätze, Maßnahmen zur Böschungssicherung, Schotterentnahmestellen, Deponieflächen für Überschussmaterial etc.

Für den Ortsaugenschein ist die Trasse als Nullebene oder Nulllinie zu markieren.

Für die Errichtung höherrangiger Straßen bzw. bei schwierigem Baugelände zusätzlich:

- Detailpläne für alle Nebenanlagen (insb. Lärmschutzwände, Wildschutzzäune, Stützmauern, Brücken und Durchlässe, Oberflächenentwässerung und Gewässerschutzanlagen)
- Regelprofile des Straßenkörpers und Schnitte an

bautechnisch relevanten Stellen (insb. bei Stützbauwerken)

- Detaillierte naturschutzfachliche Erhebungen im Trassenkorridor (Vegetation, geschützte Lebensräume, geschützte Arten, Biotopverbund-Grünkorridore), wobei Details projektspezifisch festzulegen sind
- Beleuchtungsplan und Beleuchtungskonzept mit Angabe von Leuchtmittel, Beleuchtungskörper, Lage und Höhe der Beleuchtungsmasten und geplanter Betriebszeit, soweit eine Beleuchtung vorgesehen ist

4. Resümee

Gut ausgearbeitete „Naturschutzprojekte“ erfordern zweifellos bis zur Einreichung einen höheren

planerischen Aufwand. Durch Vermeidung von zeitaufwändigen Nachbesserungs- und Ergänzungsforderungen durch die Behörde wird dieser Aufwand aber sicher kompensiert. Gut beurteilbare Projekte beschleunigen in der Regel die behördlichen Erledigungen und reduzieren die erforderlichen Vorschreibungen. Eine rechtzeitige Abstimmung mit der Behörde inkl. den Amtssachverständigen, insbesondere hinsichtlich möglicher Ausgleichsmaßnahmen oder Erhebungs- und Kartierungserfordernisse und Methoden, kann ebenfalls zu einer wesentlichen Beschleunigung des Planungsprozesses beitragen. Die Erstellung aller Projektunterlagen sollte immer nach dem Grundsatz „Qualität vor Quantität“ erfolgen.

Ausgangssituation und Zielsetzung bei Forststraßen

Thomas Steinmüller

20

Die Forststraßenplanung und -Umsetzung steht derzeit vor großen Herausforderungen, da sich die Rahmenbedingungen im Laufe der Jahre maßgeblich geändert haben. Auf der einen Seite wird es immer schwieriger gesamtheitliche Lösungen im Sinne einer generellen Erschließungsplanung zu finden und auf der anderen Seite sollen vermehrt Forstwegeprojekte im schwierigen Baugelände umgesetzt werden. Dazu kommen steigende Anforderungen seitens der bewilligenden Behörden.

Zu Beginn erfolgt eine Prozessdarstellung. Danach werden - aus Sicht des Projektanten -neben projektstrategischen zusätzlich ausgewählte technische Lösungsansätze kurz beschrieben, die von der Projektierungsphase bis zur Bauphase reichen.

Prozess Planung - Umsetzung

Seitens der ÖBf AG - Dienstleistungen werden jedes Jahr zahlreiche Erschließungsprojekte abgewickelt. Der Prozess läuft dabei stufenweise ab und beginnt mit der Kontaktaufnahme des Waldbesitzers oder der Waldbesitzer. Nach erfolgreicher Machbarkeitsanalyse erfolgen ein Variantenstudium und die Entscheidung des Grundeigentümers für eine umsetzbare Variante. Dieser Schritt beendet die Phase der Grobplanung.

In der Detailplanung finden die finale Trassierung im Gelände sowie die Erstellung der forst- naturschutz- und ggf. wasserrechtlichen Einreichunterlagen statt.

Nach der oder den Bewilligungsverhandlungen und der Erlangung der Rechtskraft der Bescheide startet die Bauphase unter Begleitung der forstfachlichen und ggf. Ökologischen Bauaufsicht (ÖBA), welche mit der Kollaudierung endet.

Bei Bedarf erfolgen im Zuge des Prozesses weitere Dienstleistungen, wie die Gründung einer Forstlichen Bringungsgenossenschaft, Vertragsgestaltung, nachträglicher Einkauf, Fördereinrichtung und -Abwicklung, Ausschreibungsverfahren usw. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist die laufende Abstimmung mit allen Projektbeteiligten, insbesondere den

betroffenen Grundeigentümern und zuständigen Behördenvertretern.



Abbildung 1: Prozessablauf Planung - Umsetzung.

Aktuelle Herausforderungen

Grundeigentum und Nachbarschaft

Wesentliche Grundlagen für die Erschließungsplanung stellen die Besitzstruktur und Nachbarschaftsverhältnisse dar. Streitigkeiten zwischen Grundnachbarn erschweren in vielen Fällen optimale Lösungen im Sinne einer generellen Erschließungsplanung. Wichtige Planungsparameter sind dabei u.a.:

- Vorteilsflächen
- Erschließungsdichte (lfm/ha)
- Wegeabstände
- Rückedistanzen



Abbildung 2: Ausschnitt Taurachtal (Quelle: SAGIS).

Baugelände

Bisher unerschlossene Waldbestände sind vermehrt durch bautechnische Herausforderungen gekennzeichnet. Neben der Steilheit des Geländes sind u.a. aufwändige Grabenverbauungen und die Querung von Rutsch- und Feuchtflächen mögliche Themen.

In manchen Fällen sind schon in der Planungsphase geologische, geotechnische und hydrogeologische Gutachten notwendig. Diese Expertisen sind in weiterer Folge auch in der Umsetzung (Bauausführung) notwendig.

Naturschutz

Hohe Planungsqualität zeichnet sich u.a. durch die frühzeitige Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte aus. Geschützte Lebensräume werden in der Projektierung im Sinne von „negativen Kardinalpunkten“ behandelt; die Meidung dieser Flächen ist somit bereits in der Grobplanung ein wichtiges Ziel.

Falls dennoch ein Eingriff notwendig wird, ist die Ausarbeitung eines Konzeptes von Ausgleichsmaßnahmen Projektbestandteil. Die Herausforderung für den Planer ist eine nachvollziehbare Eingriffs- und Ausgleichsberechnung. Die frühzeitige Abstimmung mit der Naturschutzbehörde ist unbedingt notwendig.



Abbildung 3:
Forst-
straßenbau
im Steil-
gelände
(alle Abb.
ÖBf-AG
Dienst-
leistungen.



Abbildung 4: Zeigt Beispiele von umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nach dem Salzburger Naturschutzgesetz.

Eine weitere Herausforderung in diesem Zusammenhang ist die Tätigkeit als Ökologische Bauaufsicht (ÖBA); Themen sind u. a.:

- Die Auslegung der Bescheidaufgaben (u.a. „Stand der Technik“ bzw. „Stand der Wissenschaft“)

- Widersprechende Bescheidaufgaben (u. a. Wasserrecht und Naturschutz)
- Mangelndes ökologisches Verständnis des Bauherren bzw. der Bauausführung

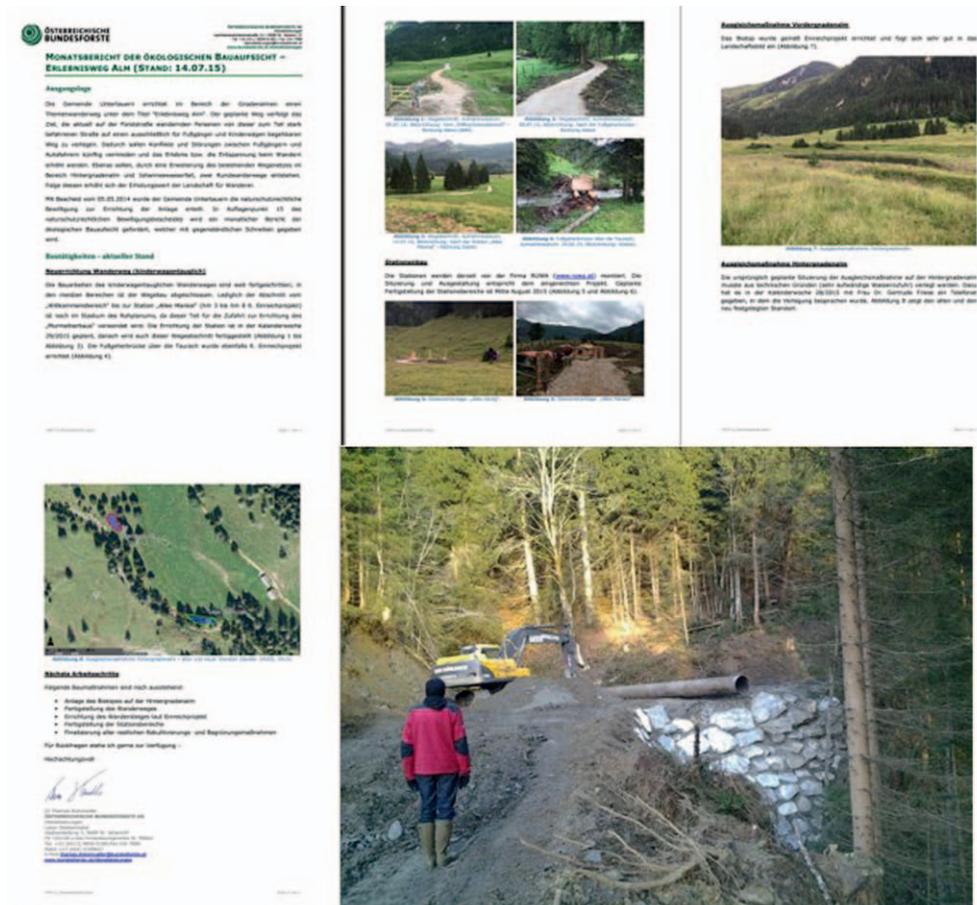


Abbildung 5: Berichtswesen der Ökologischen Bauaufsicht (ÖBA).

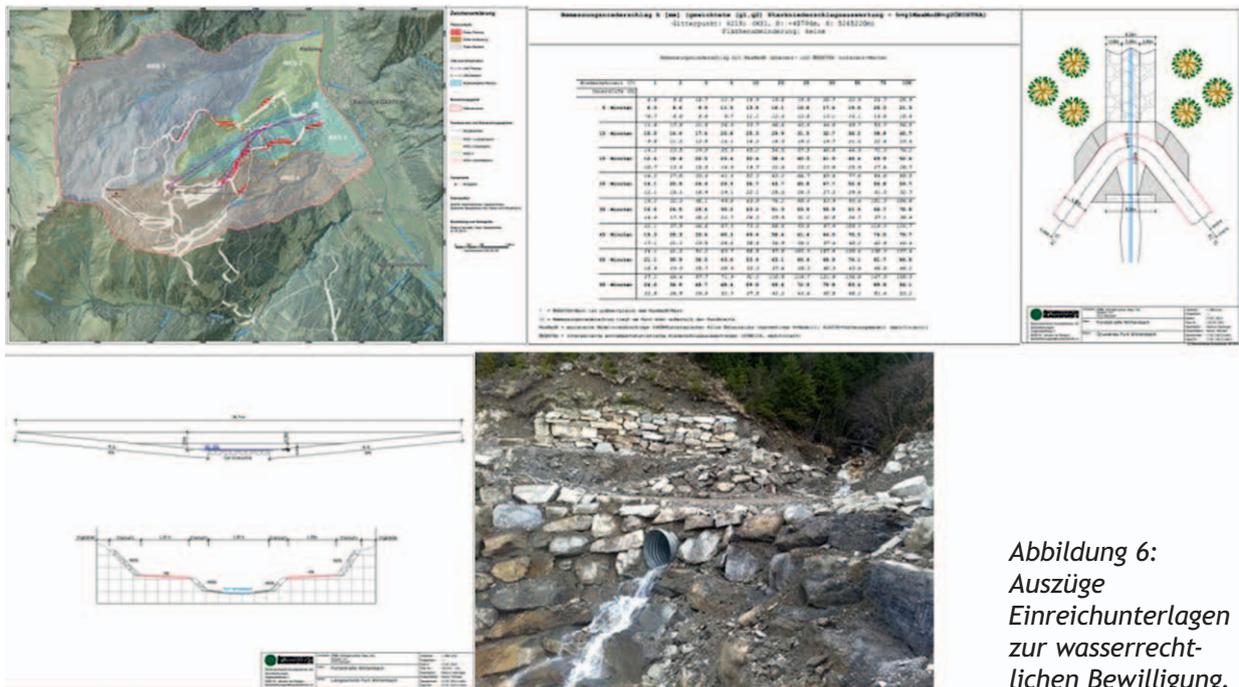


Abbildung 6:
Auszüge
Einreichunterlagen
zur wasserrecht-
lichen Bewilligung.

Wasserrecht

Durch die Komplexität der Projekte steigen bei den wasserrechtlichen Einreichungen die Anforderungen an den Projektanten. Wichtige Punkte sind u.a.:

- Grabenquerungen
- Dimensionierung von Brücken, Furten, Durchläsen
- Ausweisung von Einzugsgebieten
- Einschränkungen in Wasserschon- und -Schutzgebieten

Auszüge aus wasserrechtlichen Einreichunterlagen sind in Abbildung 6 dargestellt:

Lösungsansätze

Duale Planung

Für die erfolgreiche Umsetzung von komplexen Erschließungsprojekten hat sich die parallele Entwicklung des technischen und ökologischen Projektes als zielführend herausgestellt. Die schrittweise Herangehensweise (Grobkonzept, Detailprojekt usw.) ist für beide Teile vorteilhaft und wird durch laufende Abstimmung mit den Projektbeteiligten und ein sauberes Projektmanagement abgerundet (Abbildung 7).

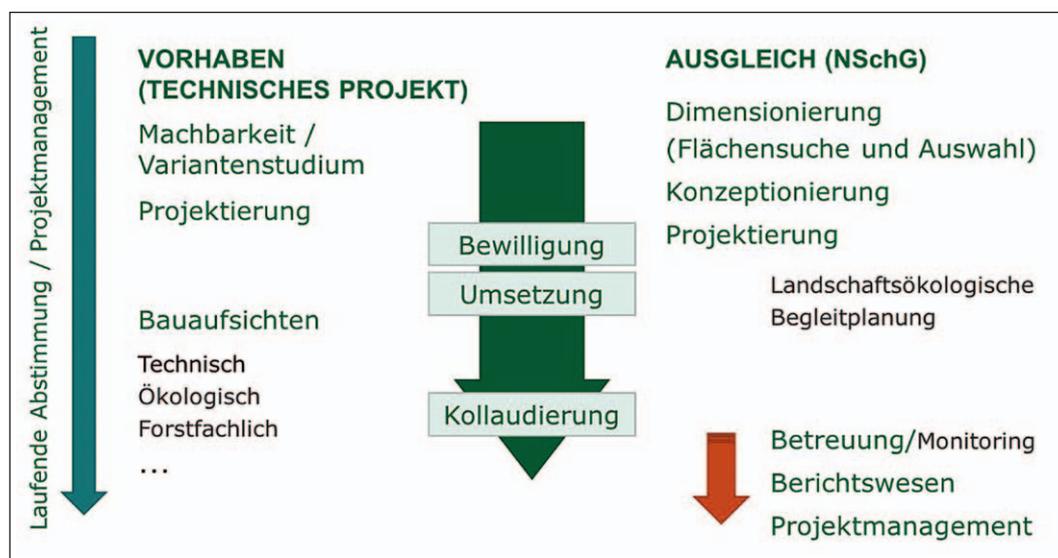


Abbildung 7:
Projekt-
entwicklung -
technischer
und öko-
logischer
Teil.



Abbildung 8: Schrittweise Projektierung.

Schrittweise Planung

Am Beispiel der Projektierung von Ausgleichsmaßnahmen nach dem Salzburger Naturschutzgesetz wird die Wichtigkeit modulartiger Planung dargestellt (Abbildung 8).

IT-Werkzeuge

Während bei den Feldaufnahmen vielfach traditionelle Trassierungsinstrumente (v.a. Gefällemesser

und Kompass) verwendet werden, gibt es bei der Projektausarbeitung moderne Softwarelösungen, welche die Qualität der Einreichunterlagen steigert.

Dazu gehören u. a. AutoCAD Civil 3d und das kanadische Straßenkonstruktionsprogramm Softree RoadEng. Damit sind Geländemodellierungen, Massenberechnungen, Sichtbarkeitsanalysen u.v.m. zu realisieren (Abbildung 9).

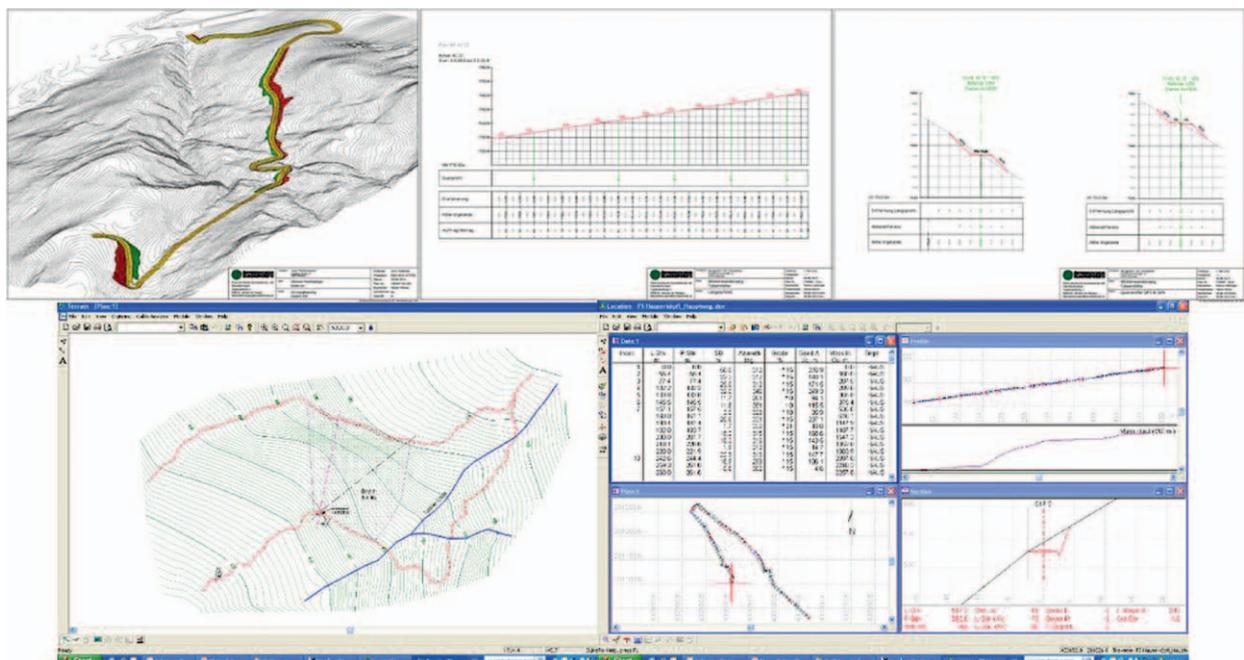


Abbildung 9: IT-gestützte Forststrassenplanung.



Abbildung 10: Bautechnik - Böschungssicherungen.

Bautechnik

Neben traditionellen Hang- und Böschungssicherungsmaßnahmen (u.a. Steinschichtungen und Holzkrainerwände) kommen immer häufiger neue bautechnische Lösungen zum Einsatz (z.B. Erdox-Schirme und Hochleistungsgitter). Das System „Bewehrte Erde“ hat sich in den letzten Jahren auch im Forststrassenbau etabliert und kann u.a. zum talseitigen Kehrenaufbau verwendet werden. Unterschiedliche bautechnische Lösungen zeigt Abbildung 10.

Zusammenfassung

Da sich die Rahmenbedingungen geändert haben, steht die Forststrassenplanung und -Umsetzung vor großen Herausforderungen. Einerseits wird es immer schwieriger gesamtheitliche Lösungen im Sinne einer generellen Erschließungsplanung zu finden und andererseits stehen vermehrt Forstwegepro-

jekte im schwierigen Baugelände zur Umsetzung an. Aufgrund der Komplexität der Projekte steigen die Anforderungen an die Projektierung seitens der bewilligenden Behörden.

Lösungsansätze und Erfolgsfaktoren aus Planersicht werden wie folgt zusammengefasst:

- Ehrliche Beratung der Bauwerber (Grundbesitzer)
- Komplexität erfordert konsequentes Projektmanagement und laufende Abstimmung (Behördenvertreter, Planungsbüros, Grundbesitzer, Berechtigte u.a.m.)
- Schrittweises Vorgehen von der Erstberatung bis zur Kollaudierung
- Zusammenarbeit mit kompetenten Partnern (z.B. Geologen)
- Berücksichtigung der Interessen des Naturschutzes als Erfolgsfaktor
- Einsatz von neuen Methoden der Böschungssicherungen

Forststrassenplanung sollte somit als kontinuierlicher Lernprozess gesehen werden.

Von der Planung zur Errichtung von Schianlagen - pointiertes Aufzeigen der Herausforderungen in der Praxis

Karin Erlmoser, Robert Meier, Karl Lechner

26

Im Rahmen eines pointierten Disputts werden die Planungsschritte zur Errichtung von Schianlagen aufgezeigt und unter dem Aspekt des Natur- und Landschaftsschutzes kritisch hinterfragt. Dabei werden auch die unterschiedlichen Erfahrungen mit dem Planungs- und Behördenablauf diskutiert.

Um die Planungs- und Prozessherausforderungen besser herauszuschälen, wurden den Referenten die folgenden Rollen zugeteilt:

- Karin Erlmoser: Moderation und landschaftsökologische Begleitplanung
- Karl Lechner: Sicht der technischen Planungen und die Interessen der Auftraggeber
- Robert Meier: Sicht der Naturschutzplanung und Behördenabwicklung

Was wird geplant?

(Karl Lechner)

Die Planung von Schianlagen kann die folgenden Projektbereiche umfassen:

- Sanierung bzw. Geländekorrekturen im Bereich bestehender Schiabfahrten
- Verbreiterung von bestehenden Schiabfahrten (Schiwege, Engstellen, Schitechnische Verbesserungen etc.)
- Neue Schiabfahrten, Schiwege, Schistrassen für die Umfahrung von Steilhängen, etc. im Bereich von bestehenden Schiabfahrten
- Neue Schiabfahrten im bestehenden Schigebiet
- Neue Seilbahnen - Ersatz von alten Seilbahnen - Komfortverbesserung

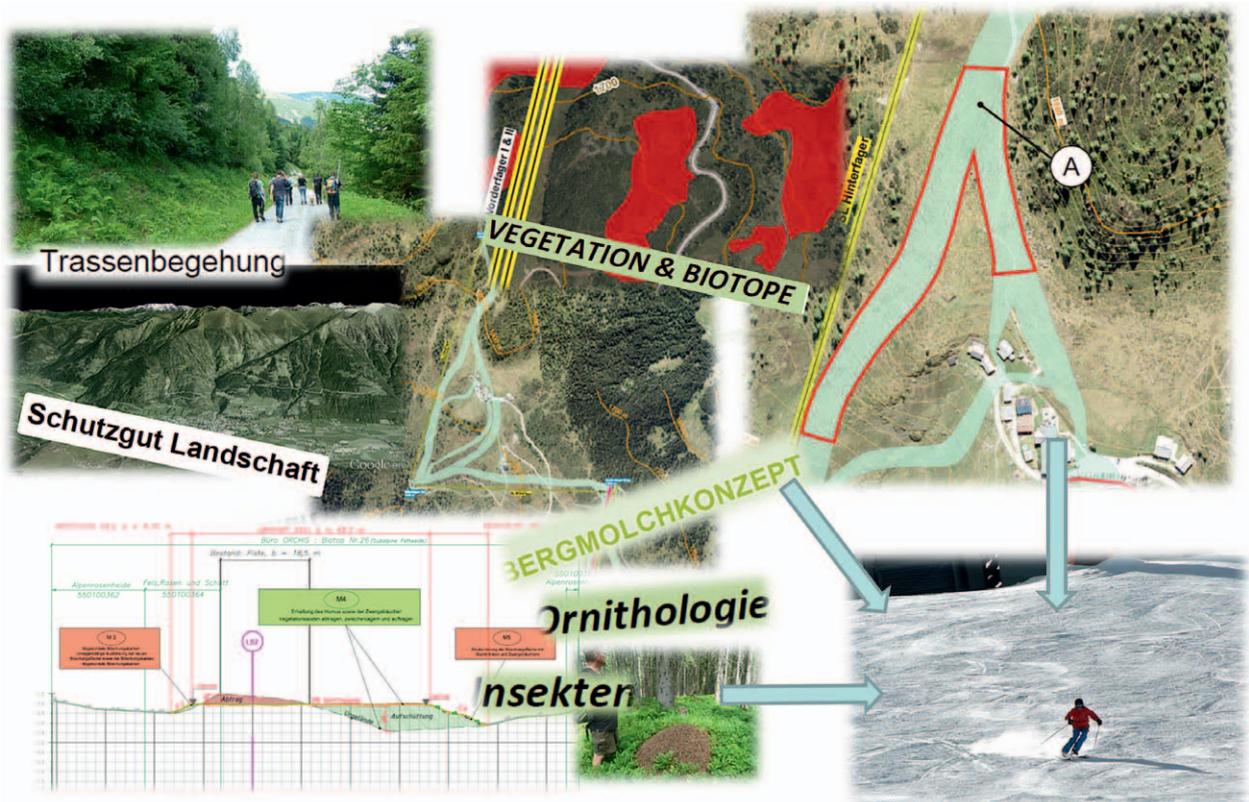


Abbildung 1: Die Planung von Schianlagen ist ein Zusammenspiel unterschiedlichster Planungsbereiche und Themen.



27



*Abbildung 2:
Eingriffe in Natur
und Landschaft
im Rahmen der
Umsetzung von
Schianlagen.*

- Neue Seilbahnen und Schiabfahrten - Schigebietserweiterung
- Ausbau der Beschneiungsanlage (Speicherbecken, Pumpstationen, Schneileitungen etc.)
- Errichtung von Retentionsbecken
- Verbesserung der Infrastruktur, Zufahrtsstraßen, Parkplätze, Schihütten etc.
- Zusammenschlüsse von Schigebieten

Eingriff ≠ Eingriff

(Robert Meier)

Die Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung von Schianlagen bzw. deren Nebenanlagen werden zumeist als Eingriffe beurteilt und sind in dieser Beurteilung meistens unbestritten.

Die Eingriffe haben aber meistens unterschiedliche Intensitäten und unterschiedliche Entwicklungspotentiale: Von ständiger Beeinträchtigung bis Entwicklung zu „Schutzgebieten“ ist alles möglich.

So können sich, um nur Beispiele zu nennen, Retentionsbecken (aber auch Speicherteiche) zu Amphibien- und Reptilienlebensräume, Schipisten zu mageren Trockenstandorten und gerodete Flächen zu einem gestuften Offenland-Waldübergang entwickeln.

Bei diesen naturschützerisch wertvollen Entwicklungen, deren Ausgangszustand im Rahmen der Bewilligung als Eingriff gewertet wurden, stellt sich die Frage, inwieweit zukünftige Eingriffe bei diesen Objekten als solche zu beurteilen bzw. zu bewerten sind („doppelte Ersatz-/Ausgleichspflicht“?).

*Abbildung 3:
Im Rahmen der Pro-
jektbewilligung als
Eingriffe bewertete
Maßnahmen haben
das Potential, sich
als naturschüt-
zerisch wertvolle
Lebensräume zu
entwickeln: magere
Trockenwiesen auf
Pisten, Retentions-
becken als Lebens-
räume der Herpe-
tofauna, Rodungen
als strukturierte
Waldränder.*



Planerverantwortung

(Karl Lechner)

Der Planer hat in seiner Funktion gegenüber dem Auftraggeber, aber auch gegenüber der Behörde Verantwortung zu übernehmen:

- Besprechung mit Auftraggeber über das Projektvorhaben
- Beurteilung des Projektumfanges
- Es ist notwendig (mit Orthofotos und sonstigen Planunterlagen), das Projektgelände mit dem Auftraggeber zu begehen, um die Größe des Projektes beurteilen zu können
- Mit Auftraggeber, je nach Projektgröße, die weitere Vorgangsweise besprechen
- Planungsumfang für weitere Begehungen im Gelände bestimmen
- Realistischen Zeitplan für das Projekt mit AG besprechen
- Umfang der Planungsgrundlagen für die ARGE Schi besprechen

Planung ≠ Planung

(Robert Meier)

(Zu) Häufig steht die technische Planung im Vordergrund.

Die Projektidee wird in der Folge in frühen Planungsstadien viel mehr an der technischen Machbarkeit (Varianten ohne Berücksichtigung der Umweltparameter) und nicht betreffend der Umsetzung (Gesetzesgrundlagen, Umwelt, Eigentumsverhältnisse etc.) beurteilt. Eine Vermeidungsplanung, welche die nicht selten zu Beginn der Planung schon bekannten „Einschränkungen“ und „Möglichkeiten“ aufzeigt, kann die Basis für eine effiziente Planung legen.

Bei der Planung wird weiter den anstehenden Verfahrensschritten, deren vorgängigen Abklärungen und den zu erwartenden, umsetzungsrelevanten Auflagen zu wenig Beachtung geschenkt.

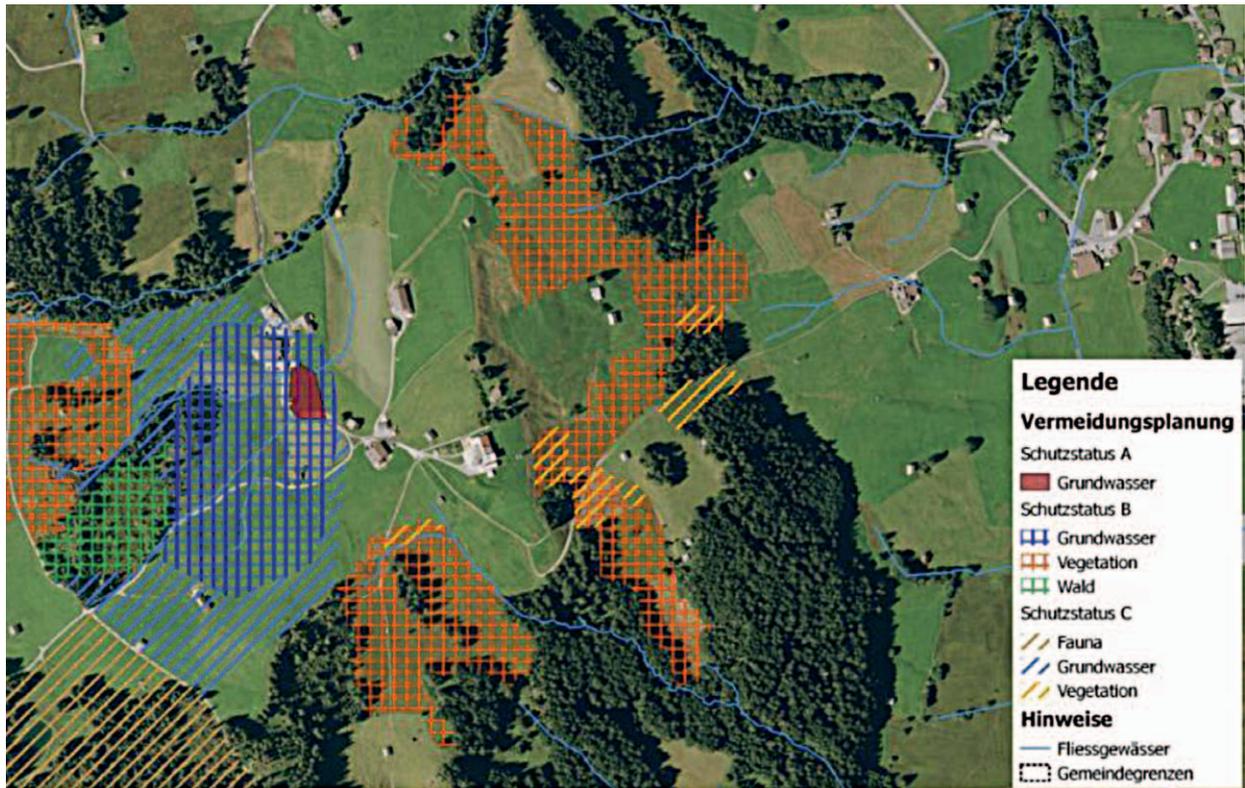


Abbildung 4: Eine Vermeidungsplanung (differenziert nach Schutz- bzw. Eingriffsoptionen) als Basis für die technische Planung sollte in die Variantenprüfung miteinfließen (Bsp. ARNAL AG).



Abbildung 5: Die Umsetzungszeitfenster für CEF- und Minderungsmaßnahmen werden bei der Planung nicht selten vergessen (z.B. Umsiedlung der Herpetofauna, Schlägerungszeiträume, Ersatzbiotope).

So gilt es unter anderem die folgenden Schritte in die Planung miteinzubeziehen:

- Klärung des Bewilligungsverfahrens
 - CEF- und Minderungsmaßnahmen
- Beispiele:
- Schlägerungszeiträume (ab August)
 - Umsiedlungszeiträume
 - Ersatzlebensräume (CEF)

Erarbeitung Plangrundlagen

(Karl Lechner)

Für die ersten Planungsergebnisse gilt es die folgenden Arbeitsschritte anzugehen:

- Für die erste Begehung ist ein Orthofoto mit den notwendigen Höhenschichtlinien zu erstellen (Maßstab erforderlich!)
- Nach der ersten Begehung ist das geplante Projekt in einem Vorausplan im Büro zu erstellen
- Je nach Projektgröße sind mehrere Planungspha-

sen, Plandarstellungen und Begehungen erforderlich

Nach einer Grundlagenplanung des Projektes kann die Größe des Projektes beurteilt und die weiteren Planungsschritte besprochen werden

Landschaftsökologische Begleitplanung (LöBP)

(Karin Erlmoser)

Die landschaftsökologische Begleitplanung (LöBP) führt die vorgeschlagenen Maßnahmen der Fachbereiche (je nach Größe des Projektes der Fachgutachten) planlich zusammen bzw. stellt die Einbindung in die Umgebungsflächen, den Umgang mit der Vegetation, Begrünungsmaßnahmen usw. dar. Bei der Darstellungstiefe und Genauigkeit stellt sich nicht selten die Frage nach dem «goldenen» Mittelmaß: Die ÖNORM L1103 kann diesbezüglich helfen.

30



Abbildung 6: Es gilt den unterschiedlichen Standorts- und Lebensraumansprüchen Rechnung zu tragen. Während Moorflächen (insbesondere Hochmoorflächen) keine Eingriffe erlauben, kann Eingriffen in Auerhuhnhabitats mit CEF-Maßnahmen und Beeinträchtigungen von Herpetofaunabiotopen mit Ersatzmaßnahmen entgegengewirkt werden.

Die Technischen Vorgaben mit ihren Reglementierungen können aber den ökologischen und landschaftsschützerischen Handlungsspielraum einschränken oder es werden diese vorgeschoben, um keine „Ökologisierung“ zuzulassen (vgl. Fachbereich ≠ Fachbereich).

Bei professionell agierenden Auftraggebern ist die LöBP eine wichtige Grundlage für die Kalkulation, die Ausschreibung und den Bauablauf - bei anderen ein lästiges Mittel zum Zweck (Bescheiderlangung), welches man mittels «das lassen wir uns vorschreiben» so minimalistisch und nichtssagend wie möglich halten will.

Schutz ≠ Schutz

(Robert Meier)

Bei der Formulierung von Maßnahmen in der landschaftsökologischen Planung gilt es den unterschiedlichen Schutzansprüchen der Schutzgüter Rechnung zu tragen:

- Konservierender Naturschutz (Prozessschutz) (Segregation)
- integrierter Naturschutz (Bewirtschaftung zulassen bzw. sichern)

Nicht selten wird bei der Planung dieser Differenzierung zu wenig Rechnung getragen und alle Schutz-

güter über „einen Leist“ abgehandelt. So werden Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen für Arten und Biotope formuliert, deren Standortgegebenheiten und biologische Ansprüche dies nicht erlauben.

Planungskriterien

(Karl Lechner)

Bei Vorliegen der Grundplanung „muss“ mit dem Auftraggeber „klar“ besprochen werden, welche zusätzlichen Beurteilungen (Vorgutachten) noch erforderlich sind.

Mögliche Gutachten sind eventuell noch einzuholen im Bereich:

- Naturschutz
- Forst
- Geologie
- WLW
- Wasserwirtschaft
- Boden etc.

Fachbereich ≠ Fachbereich

(Robert Meier)

Die Berücksichtigung unterschiedlicher Fachbereiche führt neben neuen Erkenntnissen auch zur Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Fachinteressen und

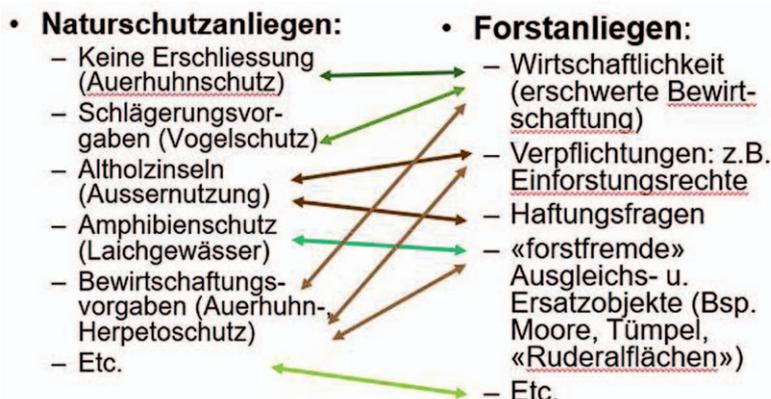


Abbildung 7: Bei Schianlagen kommt es nicht selten zu Wechselwirkungen von Natur- und Landschaftsschutzanliegen mit forstlichen Belangen (vgl. Bsp. links) und Belangen der Staubeckenkommission (z.B. Ausgestaltung von Böschungen etc.)

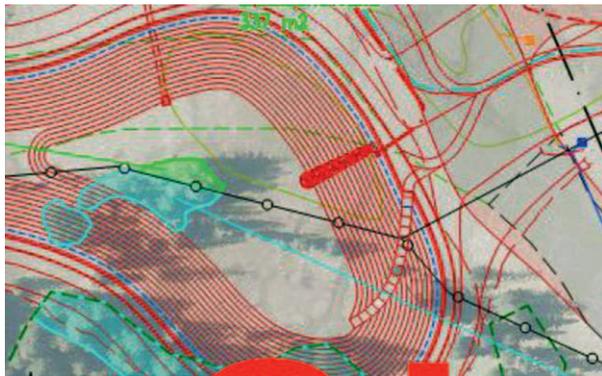


Abbildung 8: Die Planungssicherheit kann in Rücksprache mit der Behörde (Arbeitsgruppen und Sachverständigendienst) erhöht werden. Von der Behörde wird entsprechend die Wahrnehmung ihrer Verantwortung möglichst früh im Planungsprozess im positiven wie auch negativen Sinne für das Projekt erwartet.

-verantwortungen und zeigt auch Wechselwirkungen auf, welche im Planungsprozess bis anhin nicht bedacht wurden oder aber auf Grund fehlender Koordination bis anhin nicht erkannt wurden.

Arbeitsgruppe Schianlagen

(Karl Lechner)

Der Planungsumfang hängt von der Größe des Projektes ab. Für die Begehung mit der Arbeitsgruppe Schianlagen muss der Projektbereich im Gelände ausgesteckt und definiert sein. Wenn das Projekt gut geplant ist und gut besprochen werden kann, dann können die Sachverständigen der Arbeitsgruppe nach der 1. Begehung das Projekt beurteilen (Stufe 1).

Sollten noch Unklarheiten bestehen, müssen weitere Planungsgrundlagen erstellt werden und mit

der Arbeitsgruppe besprochen / begangen werden (Stufe 2).

Jetzt entscheidet die Arbeitsgruppe, ob das Projekt bewilligungsfähig ist, oder ob das Projekt nicht mehr weiterverfolgt werden soll.

Planungssicherheit ≠ Planungssicherheit

(Robert Meier)

Die Planungssicherheit erlangt man über die Behörde und fällt entsprechend auch in deren Verantwortungsbereich. Umso wichtiger ist es, dass diese ihrer Verantwortung gerecht wird und sich entsprechend klar äußert. Dies immer zum frühest möglichen Zeitpunkt - meist kann es nur „Nein“ oder „Ja, aber“ heißen und weitere Erkenntnisse können

zu einem „Nein“ führen. Ein erkennbares „Nein“ darf aber nicht herausgezögert werden.

Im Planungsprozess sind daher die Arbeits-Gruppe «Schianlage» und insbes. die Arbeits-Gruppe «Wasserwirtschaft und Naturschutz» angehalten, sich zu ausgewogenen Grundsatzentscheidungen durchzurufen («N+L- «no go» -Kompetenz» nutzen).

Im weiteren Verlauf sind jeweils auch verlässliche und zeitgerechte Entscheide des Sachverständigen-dienstes Voraussetzung für die Planungssicherheit.

Planungstiefe

(Karl Lechner)

Der Planungsumfang hängt im Wesentlichen von der Größe des Projektes oder von der Schwierigkeit der Geländebeziehungen ab.

Den Planungsumfang muss das Planungsbüro mit dem Auftraggeber bestimmen: „Kosten und Zeitfrage“.

Die Planungsgrundlagen müssen maßstäblich ausgeführt werden - „keine schönen (Ortho)fotos mit ein paar Kreisen“.

Problembereiche sollten schon entwurfsmäßig ausgearbeitet werden - bevor der erste Behördenkontakt stattfindet (vgl. Planverantwortung)

Für kleinere Projekte „Abfahrtsverbesserungen etc.“ kann die Planung schon in einem frühen Prozessstadium sehr detailliert ausgeführt werden, da kein Planungsspielraum für Varianten vorhanden ist. Die erstellten Planunterlagen können dann zum Großteil für die Bewilligungsverfahren verwendet werden.

Für mittlere und große Projekte sollte man die Planunterlagen für ARGE Schi soweit erstellen, dass das Projektvorhaben klar dargestellt werden kann. Detailpläne sind nur für gewisse Problembereiche erforderlich (z.B. WLV, Naturschutz, etc.).

Für mittlere und große Projekte müssen Varianten möglich sein, d.h. dieser Spielraum sollte für die Begehung mit der ARGE Schi gegeben sein!

Einreichqualität ≠ Einreichqualität

(Robert Meier)

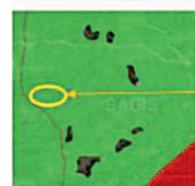
Für die Einreichqualität gilt es, die Vorgaben der Behörde so zu berücksichtigen, wie diese im Rahmen der Präsentationen vom 18.10.16 aufgezeigt wurden. Bis anhin wurden diese Vorgaben nicht in der präsentierten Tiefe dokumentiert bzw. von der Behörde auch nicht immer so konsequent eingefordert.

Es wird angeregt, die gemachten Vorgaben im Sinne einer Praxishilfe insbesondere den Planern und Gutachtern zugänglich zu machen.

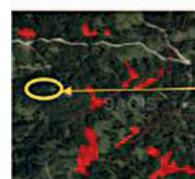
Bei den gemachten Vorgaben gilt es aber zu berücksichtigen, dass die Grundlagendatenbanken (Biotope gem. SAGIS und Biodiversitätsdatenbank) innerhalb des Bundeslandes Salzburg unterschiedlicher Qualität sind und dies einer einheitlichen Einreichqualität



Fallbeispiel



Wirtschaftswald



Kein bezeichnetes Biotop

Abbildung 9: Die unterschiedliche Qualität der Grundlagendatenbanken innerhalb des Bundeslandes Salzburg lässt eine alleinige Beurteilung über diese Informationsquelle kaum zu (vgl. Fallbeispiel eines Übergangsmoors im Wald).



Abbildung 10

© Alle Foto-/Abbildungsrechte liegen bei den Referenten Lechner, Meier und Erlmoser.

nicht selten widerspricht bzw. wird die Verantwortung dieser Qualitätsunschärfen auf den Einreicher „abgeschoben“.

So gilt es zu vermeiden, dass von den Behörden unterschiedliche Bearbeitungstiefen der Einreichunterlagen, welche sich nicht in den natürlichen Gegebenheiten begründen, akzeptiert werden. Dies vor allem auch darum, um diejenigen Unternehmungen nicht zu „bestrafen“, welche ihrer Pflichten und Verantwortungen nachkommen.

Das Fehlen klarere Qualitätsvorgaben (u.a. Schutzvorgaben, Bearbeitungstiefen) zu den Einreichunterlagen führt zu unterschiedlichen Bearbeitungstiefen, fördert die Einschreitereinstellung, sich allfällige Massnahmen von den Behörden vorschreiben zu lassen und führt somit zu Ungleichbehandlungen.

Zielsetzung

(Karin Erlmoser)

Alle Beteiligten sind sich einig darüber, dass die Zielvorgabe wie folgt lauten muss:

Projekte

- besser
 - naturverträglicher
 - schitechnisch ausgereifter
- effizienter
 - in zeitlich kürzeren Verfahrensabläufen
 - ökonomischer
- volkswirtschaftlich (Verwaltungsaufwand)
- betriebswirtschaftlich (Planungsaufwand) abwickeln!

Lösungsansatz

(Karin Erlmoser)

Ein möglicher Lösungsansatz zur Erreichung dieser Zielsetzung könnte für die Abwicklung von Schianlagen wie folgt aussehen:



Berücksichtigung spezieller zoologischer Aspekte bei Eingriffsplanungen

Susanne Stadler, Gundi Habenicht, Maria Jerabek

36

Die Artenvielfalt ist von weitreichender Bedeutung, beispielsweise als Ressource „intakte Natur“ oder für die Gesundheit des Menschen, sie stellt aber auch einen wichtigen Wirtschaftsfaktor dar. Zudem bildet eine hohe Artenvielfalt die Grundlage für vielfältige Nahrungs- und Genussmittel, Heilmittel und spielt eine Rolle in der Volkskultur. Von Bedeutung sind auch ästhetische Aspekte und die Indikatorfunktion vieler Arten. Artenvielfalt ist auch in Verbindung mit ökosystemaren Zusammenhängen von Bedeutung, wie bspw. der Stabilität von Lebensräumen, der Möglichkeit der Reaktion auf Veränderungen im Klima etc. Nicht zuletzt besitzt die Natur inklusive der Tier- und Pflanzenarten auch einen Eigenwert.

Jede Art stellt spezifische Anforderungen an ihren Lebensraum bzgl. Deckung, Ruhestätten, Bereiche für die Fortpflanzung und Nahrungssuche, inklusive jahreszeitlicher Änderungen und unterschiedlicher Ansprüche in verschiedenen Lebenszyklen. Der Lebensraumbedarf ist dabei sehr unterschiedlich und reicht von einigen 1.000 m² großen Lebensräumen, wie z.B. Mulmhöhlen in Altholz für totholzbewohnende Käferarten, bis zu 300 km² großen Habitaten, wie z.B. des Steinadlers.

Viele Lebensräume sind jedoch in Gefahr. Die Gründe dafür sind vielfältig, meist jedoch menschlich bedingt, wie beispielsweise Bevölkerungswachstum, Industrialisierung und Intensivierung von Land- und Forstwirtschaft, der Ausbau von Infrastruktur, eine - aus Naturschutzsicht - eingeschränkt funktionierende Raumordnung. Dies führt u.a. zur Zerschneidung der Landschaft (z.B. durch Infrastruktur, Siedlungen), zu Flächenverlusten und Lebensraumzerstörungen beispielsweise durch Versiegelung, Bebauung, Umgestaltung der Landschaft, Begradigung von Fließgewässern. Damit verbunden ist auch der Verlust extensiv genutzter Flächen und von Strukturelementen (z.B. Hecken, Gehölzinseln, Übergangsbiotope). Auch Lebensraumverluste durch Nutzungsintensivierung und Bestandsumwandlungen (Land-, Forstwirtschaft) oder auch durch die Aufgabe der Nutzung (z.B. Verbrachung, Verbuschung) finden statt. Ein weiterer Faktor sind Störungen, z.B. durch Lärm, Licht oder die Anwesenheit des

Menschen in sensiblen Lebensräumen. Die weitgehende Erschließung im Bundesland führt dazu, dass mittlerweile zu fast jeder Tages- und Nachtzeit, in allen Jahreszeiten an Land, in der Luft und im Wasser Störungen mit Auswirkungen auf die Tierwelt möglich sind. Vielfach ist es nicht ein einzelner Eingriff, sondern die Kumulationswirkung vieler kleiner Veränderungen, die massive Auswirkungen auf die Tierwelt haben.

Viele Tierarten sind daher bedroht und finden sich in den Roten Listen der gefährdeten Tierarten. Ohne gezielte Maßnahmen ist davon auszugehen, dass sich ihr Zustand weiter verschlechtert.

Artenschutz in Salzburg - Gesetzliche Grundlagen

Im Bundesland Salzburg ist in Verfahren, die Auswirkungen auf geschützte Tierarten haben können, das Salzburger Naturschutzgesetz in Verbindung mit der Salzburger Pflanzen- und Tierarten-Schutzverordnung anzuwenden (allgemeiner Schutz sowie vollkommener Schutz gemäß §§ 29 - 34 NSChG idGF.)

Die naturschutzrelevanten EU-Richtlinien - Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) - Schutz der Arten und ihrer Lebensräume) sowie Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) - Schutz wildlebender Pflanzen- und Tierarten und ihrer Lebensräume) sind einerseits im Salzburger Naturschutzgesetz in Verbindung mit der Pflanzen- und Tierarten-Schutzverordnung bzw. im Salzburger Jagdgesetz umgesetzt. Die nach der FFH- und VS-RL zu schützenden Arten finden sich in der Pflanzen- und Tierartenschutz-Verordnung.

Naturschutzrechtlich geschützt sind im Bundesland Salzburg nur wildlebende Tierarten, die nicht im Jagdgesetz stehen (Wild) und nicht im Fischereigesetz stehen (Fische, Krebse).

Folgende Tierarten sind in Salzburg vollkommen geschützt:

- **Säugetiere:** Igel - beide Arten, Spitzmäuse - alle Arten, Fledermäuse - alle Arten; Baumschläfer, Gartenschläfer, Haselmaus, Siebenschläfer, Eichhörnchen, Zwergmaus, Birkenmaus
- **Vögel:** alle in Salzburg vorkommenden nicht jagdbaren Arten
- **Amphibien und Reptilien:** alle in Salzburg vorkommenden Arten
- **Insekten:** ausgewählte Käferarten, ausgewählte Schmetterlingsarten, alle Libellenarten, alle hügelbauenden Waldameisen
- **Weichtiere:** Weinbergschnecke

Für vollkommen geschützte Tierarten sind nach § 31 NSchG verboten: die mutwillige Beunruhigung, Verfolgung, der Fang, die Tötung, der Erwerb, die Verwahrung, die Übertragung bzw. Beförderung, das Feilbieten sowie die Beschädigung und Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Dies gilt für erwachsene Tiere, alle Entwicklungsformen (z.B. Eier, Raupen), Teile (z.B. Federn) und Produkte aus diesen, ebenso wie lebende und tote Exemplare, Brutstätten und Nester.

Der **Verbotstatbestand der Tötung** kann zum Tragen kommen z.B. bei

- (Flächigen) Baumaßnahmen mit Eingriffen in Lebensräume
- Schlägerungen/Rodungen zur falschen Zeit
- Tierschlag an Glasflächen, Leitungen
- Beleuchtung als Falle
- Windkraftanlagen

Der **Verbotstatbestand der Störung** kann zum Tragen kommen z.B. bei

- Eingriffen zur falschen Jahreszeit
- Beleuchtung
- Lärm
- Verkehr
- Anwesenheit von Menschen

Die folgenden Definitionen sind dem „Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007. 96 pp.“ entnommen (siehe http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_de.pdf):

Eine **Fortpflanzungsstätte** umfasst Bereiche, die erforderlich sind

- für Balz, Paarung
- für Nestbau oder Wahl des Ortes der Eiablage oder Niederkunft
- als Ort der Niederkunft, Eiablage oder Produktion von Nachkommen im Falle der ungeschlechtlichen Fortpflanzung



Altbäume, wie sie z. B. der Buntspecht benötigt, lassen sich nicht kurzfristig ersetzen (Bild: Holger Duty).

- als Ort der Eientwicklung und des Schlüpfens
- als Nest oder Ort der Niederkunft, wenn sie für die Nachwuchspflege benötigt werden

Wichtig ist dabei, dass **bei regelmäßiger Nutzung auch ein Schutz bei Abwesenheit** gegeben ist, z.B. bei Fledermaus-Wochenstubenquartieren in Gebäuden oder einem Amphibienlaichgewässer während des Winters.

Ruhestätten umfassen Gebiete, die für das Überleben eines Tieres oder einer Gruppe von Tieren während der nicht aktiven Phase erforderlich sind. Sie betreffen auch die von den Tieren als Rastplatz geschaffenen und genutzten Strukturen. Ruhestätten, die im Laufe des Jahres oder jedes Jahr **regelmäßig genutzt** werden, müssen **auch dann geschützt** werden, wenn sie **nicht besetzt** sind.

Für das Überleben wichtige Ruhestätten können eine oder mehrere Strukturen oder Habitatelemente umfassen, die z.B. erforderlich sind

- für die Wärmeregulierung, z.B. bei Eidechsen und Schlangen
- für die Rast, den Schlaf oder die Erholung, z.B. die Tagesquartiere von Fledermäusen

- als Versteck, zum Schutz oder als Unterschlupf
- für die Überwinterung, z.B. Winterquartiere von Fledermäusen, Schlafnester der Haselmaus

Welche Strukturen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen, ist artspezifisch sehr unterschiedlich. Dazu werden nachfolgend exemplarisch (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) einige Artengruppen/Arten dargestellt.

38

Vögel

Fortpflanzungsstätten umfassen Balzplätze, Paarungsplätze, Nester, aber auch Gebiete, die für die Jungtieraufzucht erforderlich sind.

Ruhestätten umfassen Bereiche, die während der Nacht zum Schlafen oder zum Ausruhen am Tag, z.B. am Zug, aufgesucht werden.

Fledermäuse

Fortpflanzungsstätten umfassen die Paarungsquartiere der Männchen in Baumhöhlen, aber auch in Felshöhlen im Spätherbst, sowie die Wochenstuben, in denen die Geburt der Jungtiere stattfindet, z.B. in Baumhöhlen oder Dachböden und Spalten in und an Gebäuden (dort werden die Jungtiere geboren und gesäugt, nach ca. 4 Wochen sind die Jungtiere selbständig).

Ruhestätten umfassen z.B. die zur Überwinterung genutzten Baumhöhlen, Felshöhlen, Stollen, Keller, aber auch Tagesschlafplätze während aktiver Phasen, z.B. in Baumhöhlen, in Gebäuden, sowie Ruhestätten, die am Zug im Frühjahr und Herbst genutzt werden.

Amphibien, z.B. Kammmolch

Fortpflanzungsstätten umfassen Laichgewässer, in denen Balz und Paarung sowie die Eiablage stattfindet.

Als Ruhestätten dienen während der Wasserphase z.B. Verstecke in der Unterwasservegetation, während der Landphase werden z.B. Verstecke unter Steinen oder Totholz genutzt, zur Überwinterung sind frostfreie Verstecke nötig.

Reptilien, z.B. Zauneidechse

Fortpflanzungsstätten umfassen Plätze, an denen die Paarungen stattfinden, sowie Bereiche, die für

die Eiablage geeignet sind (gut grabfähige, besonnte Stellen am Boden), aber auch Plätze für die Jungtierentwicklung im Umfeld des Schlupfortes.

Als Ruhestätten werden Orte zur Wärmeregulierung, z.B. Sonnen- und Schattenplätze benötigt, aber auch Orte zum Übernachten. Wichtig ist eine enge Verzahnung unterschiedlicher Teilbereiche, die als Ruhestätten dienen.

Käfer, z.B. Eremit

Dieser totholzbewohnende Käfer verbringt die meiste Zeit des Lebens in mulmgefüllten Höhlen alter Laubbäume, wobei viele Individuen den Brutbaum nie verlassen. Die Mulmhöhle dient daher sowohl der Paarung, Eiablage und Entwicklung der Larven, als auch als Ruhestätte. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte besteht deshalb aus einer Gruppe alter, höhlenreicher, mit Mulm gefüllter Laubbäume.

Schmetterlinge, z.B. Ameisenbläuling

Diese Art benötigt für die Entwicklung Orte, an denen sowohl Thymianpflanzen für junge Larvenstadien als auch Nester von *Myrmica*-Ameisen für ältere Larven vorhanden sind, in denen auch die Larven- und Puppenentwicklung stattfindet. Außer Orten für die Larven- und Puppenentwicklung gibt es keine klar abgegrenzten Ruhestätten.

CEF-Maßnahmen - continuous ecological function

Dies sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (funktionserhaltende Maßnahmen). Sie haben den Charakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen, d.h. mittels vorbeugender Maßnahmen soll eine Minimierung/Beseitigung der negativen Auswirkungen bewirkt werden. Sie können auch weiter gehen und Maßnahmen umfassen, die zur aktiven Verbesserung oder zum Management beitragen, sodass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Reduzierung bzw. dem Verlust der ökologischen Funktionsfähigkeit kommt.

Folgende Kriterien gelten für CEF-Maßnahmen: Nach Durchführung der CEF-Maßnahmen müssen die Fortpflanzungs- und Ruhestätten mindestens die gleiche (oder eine größere) Ausdehnung besitzen und die gleiche (oder eine bessere Qualität) für die zu schützende Art aufweisen. Zudem muss ein räumlicher Zusammenhang gegeben sein. Eine Überwachung



Auch einige Kleinsäuger-Arten wie die Zwergmaus (im Bild ihr Kugelnest) sind gefährdet. Es lassen sich im Rahmen von Eingriffsplanungen jedoch durchaus Maßnahmen zum Schutz dieser Arten setzen (Bild: Maria Jerabek).

39

der funktionserhaltenden Maßnahmen ist wichtig, damit der Nachweis der ökologischen Funktionsfähigkeit der Maßnahmen eindeutig erbracht werden kann. Bei Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand muss die Sicherheit, dass die Maßnahmen den Zweck erfüllen, größer sein als bei verbreiteten Arten mit günstigem Erhaltungszustand.

Planung von Projekten, Untersuchungsrahmen

Im Zuge der Planung von Projekten ist eine Auswahl der zu untersuchenden Artengruppen zu treffen und je nach Vorhaben ist die Intensität der Untersuchung festzulegen. Die Auswahl der Artengruppen hat lebensraumspezifisch und eingriffsspezifisch zu erfolgen und es ist zu berücksichtigen, ob es sich um temporäre oder permanente Eingriffe oder einen kompletten Lebensraumverlust handelt. Weiters ist die Sensibilität des Lebensraumes sowie die Größe des Eingriffs zu bedenken.

Hilfestellung für die Festlegung des Untersuchungsrahmens bieten Standards, wie z.B. die RVS - Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen, vorhandene Leitfäden und auch dem Stand der Technik entsprechende Methoden zur Untersuchung einzelner Artengruppen. Günstig ist eine Abstimmung mit der Behörde (in Absprache mit den zoologischen Amtssachverständigen) was die Artenauswahl und

den Untersuchungsrahmen betrifft. Bei der lebensraumspezifischen und eingriffsspezifischen Auswahl an Artengruppen ist zudem zu berücksichtigen, dass die Untersuchung einen Erkenntnisgewinn bringen muss, sogenannten „Mitnahmeeffekte“ sind zu prüfen. Weiters sind vorhandene Daten zu integrieren (z.B. Abfrage der Daten der Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur, ornitho.at, etc.).

Einreichunterlagen sollten, um eine fundierte zoologische Beurteilung zu ermöglichen, folgende Inhalte umfassen:

- Übersichtliche, aussagekräftige Beschreibung der Methoden (Erhebungsmethoden, Erhebungszeiträume etc.)
- Übersichtliche, aussagekräftige Darstellung der Ergebnisse nach Artengruppen (z.B. Vorkommen, Verbreitung und Häufigkeit von wertgebenden Arten, inkl. Plandarstellungen)
- Abhandlung artenschutzrechtlicher Tatbestände
- Wenn relevant: Übersichtliche, aussagekräftige Beschreibung von Maßnahmevorschlägen für alle relevanten Artengruppen
- Wenn relevant: CEF-Maßnahmen, eingriffsmindernde Maßnahmen, Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Die Entwicklung von Maßnahmen aus Artenschutzsicht hat in enger Abstimmung mit den restlichen Planungen (technische Planung inklusive koordinierter landschaftsökologischer Begleitplanung, abgestimmte Bauzeitplanung) zu erfolgen. Eine Um-

setzung der Maßnahmen muss möglich sein, keine „Wunschmaßnahmen“ anführen. Die Zustimmung aller Grundeigentümer und Nutzungsberechtigten ist erforderlich.

Mögliche Maßnahmen für diverse Tierartengruppen/Arten

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit bzw. ohne Berücksichtigung der artspezifischen Lebensraumansprüche)

- Zeitliche Befristung von Eingriffen (nicht während Brut- /Aufzuchtzeit oder Überwinterung), z.B. bei Schlägerungen und Rodungen
- Verbringen von Strukturelementen (liegendes Totholz, Wurzelstöcke etc.) aus Eingriffsbereichen in benachbarte Flächen
- Aufwertung umliegender Flächen durch Anlage neuer Strukturelemente (z.B. Asthaufen, Eiablagehaufen, Holzstaffel, Lesesteinhaufen, Nistkästen etc.)
- Deutliche Erhöhung der Umtriebszeiten, Bestandsumwandlungen, Außernutzungsstellungen, Zielstärkennutzung
- Rücksichtnahme auf Tierlebensräume: Erhaltung von Höhlen-, Horst-, Balzbäumen, Gewässer inkl. Kleinstgewässern, Schonung von Ameisenbauten, usw.
- Artspezifische strukturreiche Lebensräume anlegen, wie z.B. Feucht- und Trockenstandorte, artenreiche Wiesen, Hecken, Blühstreifen, strukturreiche Waldränder, Lichtungen, Rohboden/Sukzessionsflächen
- Generell gilt: je strukturreicher, desto besser (mit wenigen Ausnahmen)
- Wichtig: räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriffsflächen und Maßnahmenflächen ist zu berücksichtigen!

Mögliche Maßnahmen für Vögel

- Zeitraum der Eingriffe: keine Eingriffe während Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit (je nach Arten unterschiedlich), dies betrifft z.B. Schlägerungen/Rodungen, Bauarbeiten in sensiblen Bereichen, Hubschrauberflüge
- Bei Raufußhuhnorkommen sollten möglichst keine Eingriffe in Kernlebensräume erfolgen. Wenn Habitate betroffen sind, wie z.B. Balzplätze, Jungenaufzuchtgebiete oder Winterlebensräume, sind CEF- Maßnahmen erforderlich.
- Wenn Altholz/Höhlenbäume/Totholz berührt werden: möglichst Belassen bzw. Ausweichen, sonst Außernutzungsstellung von Einzelbäumen mit

BHD > 35 cm oder Ausweisung von Altholzinseln, flächige Außernutzungsstellung oder Erhöhung der Umtriebszeit. Dabei ist jeweils die Verkehrssicherheit und Forsthygiene zu bedenken.

- Aufwertung angrenzender Bestände, z.B. durch Einbringen/Belassen von Laubholz, liegendem Totholz, Nebenbestände fördern
- Bei Bodenbrütern (z.B. Wiesenvögel): Extensivierung von Flächen, Entbuschung
- Felsbrüter, Schwarzstorch: Zur Brutzeit Horstschutzzonen einrichten und einhalten (unter Berücksichtigung artspezifischer Unterschiede)

Sonderfall Vogelschlag

Die Ursache für Vogelschlag an Glasflächen sind Durchsicht und/oder Spiegelungen (durch Glasfront hindurch wird Landschaft gesehen und angesteuert). Die Gefahr des Vogelschlages steigt mit der Flächengröße und Transparenz bzw. dem Grad der Verspiegelung.

Eine nächtliche Beleuchtung lockt insbesondere bei widrigen Wettersituation (Nebel, leichter Regen, Schneefall etc.) Zugvögel ans Licht, die in der Folge an Strukturen anprallen können.

Leitungen, Kabel, Seile und Zäune sind ebenfalls Ursachen für Vogelschlag und betreffen insbesondere Raufußhühner (besonders während der Balzzeit), Greifvögel und Entenvögel. Oft sind gefährliche Abschnitte abgrenzbar (z.B. im Nahbereich von Schlüsselhabitaten). Kollisionen sind u.a. witterungsbedingt und zum Teil unabhängig von der Seilstärke möglich.

Mögliche Maßnahmen gegen Vogelschlag

- Durchsichten und Spiegelungen vermeiden, Licht nur wenn unbedingt nötig!
- Entsprechende Konstruktionen, wie z.B. fixer Sonnenschutz, Insektengitter
- Halbtransparentes oder satiniertes Glas
- Flächige Markierung: Bereits fertige Gläser verwenden oder Muster nachträglich aufbringen, z.B. Verwendung von Vogelschutzglas gemäß ONR 19104, oder Muster mit mindestens 25% Bedeckung, siehe auch www.vogelglas.info
- Maximale Außenreflexion von 15%
- Sichtbarmachen von Seilen und Leitungen durch Markierungen (z.B. Hängenlassen von Liftbügeln, Anbringen von Kugeln, Vogelwarnfahnen, Bändern)
- Entfernen nicht benötigter Leitungen, Zäune
- Verblenden von Zäunen



Dynamische Lebensräume für Pionierarten, wie z.B. die Gelbbauchunke, fehlen in Salzburg weitgehend, wodurch diese Arten häufig auf Sekundärlebensräume angewiesen sind (Bild: Wolfgang Forstmeier).

Mögliche Maßnahmen für Amphibien

- Reduktion des Mortalitätsrisikos bei Eingriffen
 - Maßnahmen nicht während Wander-, Fortpflanzungs-, Winterruhezeiten
 - Aussperren aus Eingriffsbereichen, z.B. durch Sperrzäune
 - In Ausnahmefällen „Ausfangen“ und Umsiedlung in artspezifisch vorbereitete Lebensräume
- Gewässer
 - Anlage und/oder Pflege von Laichgewässern
 - Naturnahe Gestaltung von Retentionsbecken, Berggräben, etc.
- Erhalt / Förderung naturnaher Landlebensräume
 - Strukturvielfalt im Bodenbereich fördern, Laubholzanteil erhöhen
- Biotopverbund, wie z.B. Erhaltung, Förderung bzw. Schaffung natürlicher und technischer Verbindungen, z.B. temporäre Amphibienschutzzäune, Tunnel-Leitanlagen

Mögliche Maßnahmen für Reptilien

- Reduktion des Mortalitätsrisikos bei Eingriffen
 - Maßnahmen nicht während Fortpflanzungszeiten (eierlegend), Winterruhezeiten
 - Aussperren aus Eingriffsbereichen, z.B. durch Sperrzäune
 - In Ausnahmefällen „Ausfangen“ und Umsiedlung in artspezifisch vorbereitete Lebensräume

- Anlage und/oder Pflege von Lebensraumstrukturen, wie z.B. Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Erhalt / Förderung von naturnahen Lebensräumen
- Schaffung/Erhöhung von Strukturvielfalt, Lebensraumelemente

Mögliche Maßnahmen für Fledermäuse

- Reduktion des Mortalitätsrisikos bei Eingriffen
 - Maßnahmen z.B. Schlägerungen/Rodungen nicht während Fortpflanzungszeit, Überwinterung
- Erhalt / Schaffung von Quartieren, z.B. Schutzmaßnahmen je nach Quartiertyp - von Quartierbetreuung bis Waldbewirtschaftung
- Erhalt/Förderung von Verbindungsstrukturen
- Erhalt/Förderung von Jagdlebensräumen

Mögliche Maßnahmen für Kleinsäuger

- Gehölzgürtel, Hecken, bachbegleitende Vegetation, Waldränder mit Kraut- und Strauchschicht (u.a. Nuss- und Beerensträucher) anlegen/erhalten
- Waldumwandlungen: frühe Sukzessionsstadien fördern
- Biotopverbund: Lückenschluss, Kronenschluss an Forstwegen
- Altgrasstreifen, Hochstaudenfluren, Schilf- u. Rohrglanzgrasgürtel anlegen / erhalten
- Kleinstrukturen anlegen

Mögliche Maßnahmen für Schmetterlinge

- Artspezifische Lebensräume anlegen, wie z.B. Feucht- und Trockenstandorte, artenreiche Wiesen, Hecken, strukturreiche Waldränder, Lichtungen, Rohboden/Sukzessionsflächen
- Artspezifische Pflegekonzepte entwickeln und umsetzen, z.B. für Larvalhabitate - Berücksichtigung von Strukturen, Schnittzeitpunkten, Mahdtechnik, Nektarpflanzen

42

Mögliche Maßnahmen für Libellen

- Sicherung von Primärstandorten, z.B. Förderung/Wiederherstellung des natürlichen hydrologischen Regimes
- Anlage von artspezifischen Gewässern (Still- und Fließgewässer) - von Pionierarten bis hin zu hochspezialisierten Arten mit langer Larvalentwicklung
- Pflege von Sekundärstandorten, z.B. Entbuschung

Sonderfall Beleuchtung

Dies betrifft vor allem Insekten, aber auch andere Artengruppen wie z.B. Vögel.

- „Lichtverschmutzung“ vermeiden/verringern

durch Vermeidung/Reduzierung von künstlicher Beleuchtung

- ÖNORM O 1052 (Lichtimmissionen) und ggf. ÖNORM EN 12193 (Sportstättenbeleuchtung) beachten!
- Minimierung von Beleuchtungsdauer und Intensität
 - In Gebieten zum Schutz der Natur: keine „nicht notwendige Beleuchtung“ zulässig
 - Betriebszeiten: bis maximal 22:00 Uhr, bei Sicherheitsbeleuchtungen Verwendung von Bewegungsmeldern
 - Begrenzung des Lichtkegels auf unbedingt notwendigen Bereich (Planflächenstrahler, Full cut off Leuchten, Abstrahlbleche)
 - Keine Anstrahlung der Umgebung/Vegetation
- Nur Lichtquellen mit keinem/geringen UV-Anteil verwenden (LEDs - warmweiß besser als kaltweiß, Natriumdampflampen; UV-Filter)

Abschließend ist festzuhalten, dass aufgrund der Vielfalt an Arten und deren artspezifischen Ansprüchen häufig Einzelfallbeurteilungen notwendig sind. Im Verlauf der letzten Jahrzehnte gab es gravierende Lebensraumverluste. Viele der aktuellen Planungen, insbesondere Großplanungen, greifen daher in Rückzugsgebiete von Arten ein und sind aus zoologischer Sicht sehr kritisch zu sehen. Die Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen ist deshalb in vielen Verfahren unbedingt erforderlich, um einen weiteren Artenschwund zu vermeiden, kann aber durchaus auch zur Verbesserung der Situation für die jeweiligen Arten beitragen.

Regionales Wiesensaatgut - aus der Region für die Region

Günter Jaritz

Im Rahmen des Interreg-Projektes <Wild und kultiviert. Regionale Vielfalt säen.> wird seit 2015 mit landwirtschaftlichen Partnerbetrieben Salzburgs eine regionale Wiesensaatgutproduktion aufgebaut. Ziel der Initiative ist die Förderung naturgemäßer Begrünungsmethoden und die Wiederherstellung lokaler Wiesenbestände. Zum Einsatz kommt ausschließlich Saatgut von standortangepassten Ökotypen aus regionaler Herkunft.

Artenreiches Grünland ist bedroht

In den vergangenen 50 Jahren verzeichnen wir in Österreich einen rapiden Rückgang von artenreichen und extensiven Grünlandflächen. Auch artenreiches Wirtschaftsgrünland der Tieflagen und Bergstufe, das sind die klassischen zweimähdigen Wirtschaftswiesen, zählt heute in Mitteleuropa als auch in Salzburg zu den gefährdeten Biotoptypen. Ihre Erhaltung ist von europäischer Bedeutung. Sie sind Teil des europäischen Naturerbes und Schutzgebietssystems Natura 2000.

Gefährdungsfaktor Standardsaatgut

Ein weiterer oft wenig beachteter Gefährdungsfaktor für die floristische Identität unserer Naturräume ist die Forcierung von Saatgutmischung nichtregionaler Herkunft. In Mitteleuropa und auch in Österreich kommt nur sehr begrenzt Saatgut regionaler Herkunft (regionale Ökotypen) zum Einsatz. Gräser und Kräuter in den Standardmischungen stammen nicht zwingend aus Österreich, sondern oft aus Polen, Frankreich oder anderen EU-Staaten (EU-Qualität, Saatgut-Österreich). Auch Spezialsaatgut beinhaltet meist nur Mindestanteile an Österreichischer Saatgutvermehrung und inländischer Zucht. Nutzungs- und regionsangepasste Mischungen fehlt die regionale Herkunft der Wildpflanzen.

Daraus resultiert eine genetische „Verunreinigung“ heimischer Wiesenbestände durch allochthone Arten in Standardmischungen und der Verlust der genetischen Vielfalt und damit Verlust lokaler Anpassungen durch Einkreuzung. Die Folge ist eine Artenver-

43



Abb. 1:
Regionales Wild-
pflanzensaatgut
wird sorgfältig
anhand wissen-
schaftlich erarbei-
teter Kriterien von
lokalen Ökotypen
und getrennt nach
Herkunftsgebieten
gewonnen
(alle Bilder:
Günter Jaritz).

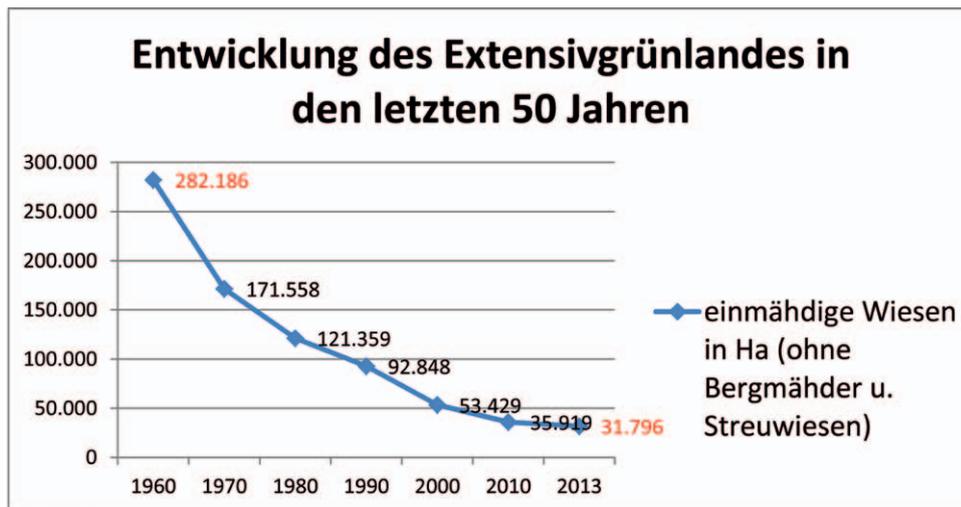


Abb.2: Entwicklung des Extensivgrünlandes in Österreich in den letzten 50 Jahren (Grafik: G. Jaritz, Quelle: Grüner Bericht 2016).

mung und „Standardisierung“ von Wiesenbeständen in Ansaatflächen. Standardsaatgut und Ökotypensaatgut fehlt die regionalspezifische Anpassung an die Bedingungen des Aussaatstandortes. Nutzungs- und regionsangepasste Mischungen sind meist nur für „Standard-situationen“ geeignet, nicht jedoch für seltene Grünlandlebensräume verfügbar.

Verlust der biologischen Vielfalt durch Standardsaatgut

In Österreich werden jährlich rund 137.500 Hektar in der Grünlandwirtschaft, im Landschafts- und Gärtenbau (Begrünungen) mit Standardsaatgut angesät (Gräser und Leguminosen). Ein Flächenvergleich verdeutlicht das Ausmaß des Einsatzes von Standardsaatgut. Die jährliche Ansaatfläche ist um ein Drittel größer als die Flächenausdehnung des Bezirks Salzburg-Umgebung! Gewichtsmäßig entfallen davon rund 75% auf Gräser. Das entspricht einer Menge von ca. 5.500 Tonnen pro Jahr.

Der Einfluss auf die regionale Flora ist nicht unerheblich. Gebietsfremde Arten und Zuchtsorten können sich ausbreiten und zu großflächigen Florenverfälschungen von Ökotypen führen.

Herkunftsregionen sichern regionaltypische Artenvielfalt

Die Grundlage für die Produktion und den Einsatz von regionalem Saatgut bildet die Einteilung Salzburgs nach Herkunftsregionen.

Das regionale Saatgut wird sorgfältig anhand wissenschaftlich erarbeiteter Kriterien von lokalen

Ökotypen und getrennt nach Herkunftsgebieten gewonnen.

Damit Saatgutmischungen von Wiesentypen einer Herkunftsregion die jeweiligen regionalen Ökotypen bestmöglich abbilden, werden als zusätzliches Kriterium nur Bestände im Umfeld eines 15 km Radius und innerhalb einer Höhenstufe von ca. 300 m beerntet. Saatgut von Spenderflächen wird nur in der jeweiligen Herkunftsregion und unter Anwendung der zusätzlichen räumlichen Kriterien für Ansaaten verwendet. Empfängerflächen unterliegen daher denselben Qualitätsanforderungen. Das Projekt trägt durch die ideelle und monetäre Inwertsetzung der Wildbestände zur Erhaltung und Förderung selten gewordener lokaler Ökotypen von Grünlandgesellschaften bei und fördert zudem die Wiederetablierung dieser gefährdeten Wiesentypen in der freien Landschaft.

Spenderfläche sucht Empfängerfläche

Der Spender- und Empfängerflächenkataster des Amtes der Salzburger Landesregierung ist das Herzstück der regionalen Wiesensaatgutproduktion. In der Datenbank werden alle relevanten Daten der Spenderflächen sowie der Begrünungsflächen erfasst. Das Naturwiesensaatgut stammt ausschließlich aus ausgewählten, hochwertigen Wiesenbeständen.

Im Gegensatz zu anderen Naturwiesensaatgut anbietern in Österreich werden im Rahmen des Projektes „Wild und kultiviert“ Wildpflanzensaatgutmischungen ohne weitere Zwischenvermehrung aus regionaler Herkunft für den jeweiligen Einsatzbereich zusammengestellt.

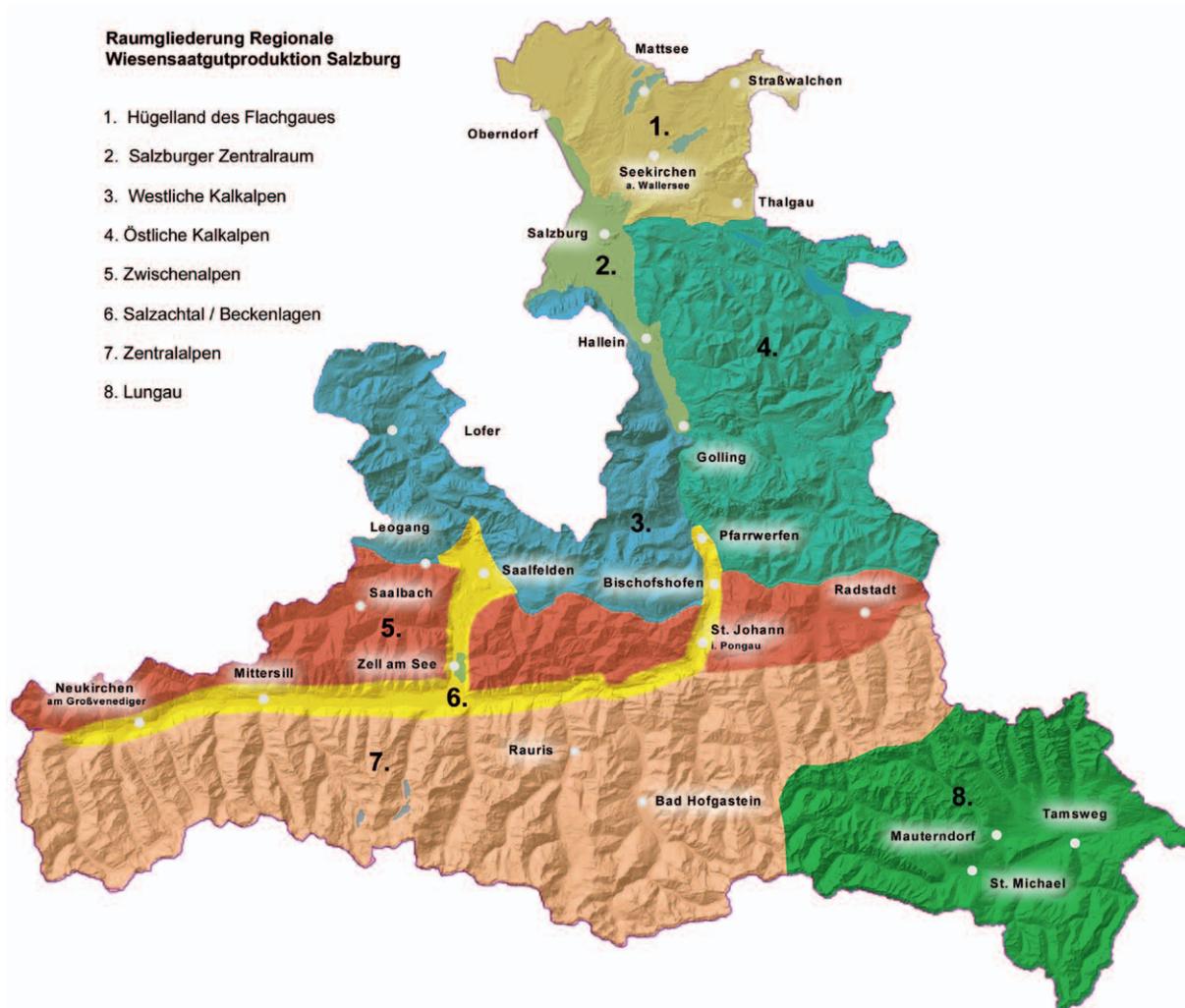


Abb. 3: Die Grundlage für die Produktion und der Einsatz von regionalem Saatgut bildet die Einteilung Salzburgs nach Herkunftsregionen.

„Wild und kultiviert“ bietet regionales Naturwiesensaatgut mit nachgewiesener heimischer Herkunft für Garten und Landschaftsbau. Der Werdegang und die regionale Herkunft jeder Wildpflanzenmischung sind Schritt für Schritt nachvollziehbar.

Anwendungsbereiche von regionalem Saatgut

Die Einsatzbereiche von regionalem Wiesensaatgut sind sehr vielfältig. Sie reichen von Naturschutzprojekten bei der Neuanlage von Naturschutz- und Rekultivierungsflächen bis zum Einsatz bei Wiederherstellungs- oder Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen. Besondere Relevanz hat der Einsatz von regionalem Wildpflanzensaatgut bei großflächigen Rekultivierungen im Landschaftsbau, wie etwa beim Wege- und Straßenbau, bei Rekultivierungsvorhaben oder der Gewässerrevitalisierung.

Auch in Siedlungsräumen, bei der Freiflächengestaltung, der Gestaltung naturnaher Gärten oder bei Flachdachbegrünung ist der Einsatz von regionalem Naturwiesensaatgut sinnvoll. Magerwiesensaatgut auf nährstoffarmen Standorten produziert weniger Biomasse und ist damit pflegeextensiver. Blütenreiche Grünflächen in Siedlungsräumen sind nicht nur ästhetisch ansprechend, sie bieten vor allem Insekten einen wichtigen Nahrungs- und Lebensraum.

Worin liegen die Vorteile von regionalem Wildpflanzensaatgut?

Regionales Saatgut von anerkannten Mutterbeständen bietet optimale Ansaatergebnisse dank des Einsatzes von angepassten, regionalen Ökotypen!

Aktuelle Studien belegen, dass sich Arten unterschiedlicher Herkunftsregionen genetisch und in

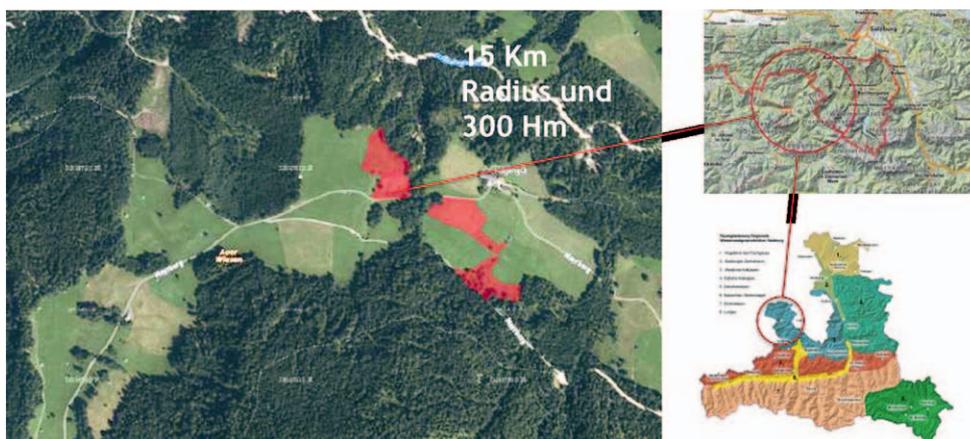


Abb. 4: Der Spenderflächenkataster des Amtes der Landesregierung dient als Marktplatz für Empfängerflächen. Er bringt Anbieter und Nachfragende einer Herkunftsregion zusammen.

ihren Anwachseigenschaften unterscheiden. Genetische Unterschiede innerhalb von Arten steigen mit der Entfernung zwischen den Herkunftsregionen und den Unterschieden im Lokalklima und der naturräumlichen Situation (abiotische Faktoren). Saatgut nichtregionaler Herkunft fehlt die Anpassung an lokale Umweltbedingungen. Wachstumsuntersuchungen zeigen Unterschiede in der Biomasseproduktion, bei der Ausbildung von Blütenständen oder beim Blühzeitpunkt, was wiederum Auswirkungen auch auf grünlandspezifische Lebensgemeinschaften hat.

Genetische Unterschiede hängen weiters von der Bestäubungsbiologie ab, also wie die Erbinformationen an nachfolgende Generationen weitergegeben werden sowie von der Seltenheit bzw. Häufigkeit einer Art. Wildsammlungen von Mutterbeständen bergen im Gegensatz zu Saatgut von Zwischenvermehrungsbeständen nicht das Risiko der genetischen Verunreinigung.

Der Einsatz von regionalem Saatgut stellt im Behördenverfahren eine eingriffsmindernde Maßnahme bei Projekten in der freien Landschaft dar. Bei Eingriffen in wertvolle Grünlandlebensräume oder geschützte Lebensräume (Feuchtwiesen und Niedermoore) bietet sich zudem eine Beerntung der Eingriffsfläche an, um das genetische Potential von wertvollen Flächen zu erhalten. Die Saatgutproduktion von regionalen Ökotypen ist somit ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung der innerartlichen Vielfalt, des natürlichen Artgefüges einer Region sowie der biologischen Vielfalt.

Empfängerflächen melden!

Der Spenderflächenkataster des Amtes der Landesregierung dient als Marktplatz für Empfängerflächen. Er bringt Anbieter und Nachfragende einer Herkunftsregion zusammen. Die Produktion von regionalem Wiesensaatgut erfolgt in der

Regel bedarfsorientiert. Seit 2016 werden regionale Natursaatgutmischungen für alle relevanten Wiesenlebensräume Salzburgs aus Naturwiesendrusch für den Landschaftsbau und für spezielle Rekultivierungsvorhaben zur Verfügung gestellt. Die Gewinnung und Zusammenstellung regionaler Naturwiesensaatgutmischungen, insbesondere für großflächige Rekultivierungsvorhaben, erfordert einen gewissen zeitlichen Vorlauf. Planer, ausführende Firmen und Projektträger sollen daher wenn möglich bereits in der Planungsphase den Umfang, Zeitrahmen und Ort der geplanten Begrünung potentieller Empfängerflächen bekannt geben. Für die Projektregionen Lungau und Pinzgau werden ab 2017 auch parallel auf Vorrat Saatgutmischungen zusammengestellt und angeboten.



wild und kultiviert
REGIONALE VIELFALT SÄEN

Die Abteilung 5 - Natur- und Umweltschutz, Gewerbe ist Lead-Partner des Interreg V Projektes „Wild und kultiviert. Regionale Vielfalt säen.“ Projektpartner sind der Salzburger Nationalparkfonds sowie die Biosphärenregion Berchtesgadener Land.



Europäische Union – Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung

Ökologische Bauaufsicht - Anforderungen aus naturschutzfachlicher Sicht

August Wessely

Das Instrumentarium der ökologischen Bauaufsicht hat sich seit ihrer gesetzlichen Verankerung mit der Naturschutzgesetznovelle 1993 zu einem unverzichtbaren Werkzeug bei der Umsetzung komplexer und maßgeblich in die Natur einwirkender Projekte erwiesen. Seit ihrem verstärkten Einsatz hat die ökologische Bauaufsicht zu einer wesentlichen Professionalisierung bei der Umsetzung ökologischer und landschaftlicher Vorgaben im Zuge des Baugeschehens beigetragen und zu einer verstärkten Akzeptanz der „Ökologie“ bei Bauvorhaben im Naturraum beigetragen.

Dabei bewegt sich die ökologische Bauaufsicht aber in einem schwierigen Spannungsfeld zwischen den zeitlichen und ökonomischen Vorgaben des Baumanagements und den naturschutzfachlichen Notwendigkeiten, die sich aus dem Bewilligungsbescheid und der ökologischen Begleitplanung ergeben.

Ein möglichst effizienter und konfliktfreier Einsatz der ökologischen Bauaufsicht ist daher nur bei ausreichendem Wissen über deren gesetzlich normierte Aufgaben möglich. Außerdem muss eine Reihe von Voraussetzungen für deren optimale Wirksamkeit beachtet werden. Eine besondere Bedeutung kommt dabei auch den behördlichen Vorschriften bei der Bestellung einer ökologischen Bauaufsicht zu, da damit maßgeblich deren Handlungsspielraum im Baugeschehen und deren fachliche Wirksamkeit beeinflusst wird.

Das Kommunikationsmittel zwischen Bauaufsicht und Behörde stellen in der Regel die periodischen Berichte dar, welche daher inhaltlich und strukturell optimiert sein sollen um den intendierten Zweck optimal zu erfüllen.

47



Bei Baustellen im Hochgebirge ist das Fachwissen von Maschinisten und Ökologen regelmäßig gefordert (Bild A. Wessely).

1. Aufgaben und Funktion der ökologischen Bauaufsicht

Die Institution der ökologischen Bauaufsicht ist in den Naturschutzgesetzen der Länder geregelt, wobei aktuell Tirol, Kärnten, Wien, Oberösterreich und Salzburg eine gesetzliche Möglichkeit für deren Vorschreibung kennt.

Nach den Salzburger Regelungen im § 50 NSchG kann eine ökologische Bauaufsicht nur bei schwerwiegenden Eingriffen in die Natur vorgeschrieben werden. Sie wird vom Einschreiter im Einvernehmen mit der Behörde bestellt und auch von diesem bezahlt.

Eine solche Bauaufsicht kann im Rahmen des Bewilligungsbescheides für das Gesamtprojekt, aber auch nur bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder bei aufgetragenen Wiederherstellungsmaßnahmen vorgeschrieben werden. Das Naturschutzgesetz (§ 50 (3) NSchG) weist der ökologischen Bauaufsicht einen klar definierten Aufgabenbereich zu:

1. die laufende Überprüfung der Ausführung des Vorhabens dahingehend, ob die Vorschreibungen der Naturschutzbehörde eingehalten werden;
2. die Beanstandung festgestellter Abweichungen unter Setzung einer angemessenen Frist für die der Bewilligung entsprechende Ausführung des Vorhabens;
3. die Mitteilung an die Naturschutzbehörde, wenn einer Beanstandung nicht fristgerecht entsprochen wird und
4. die fachliche Beratung bei der Erfüllung behördlicher Vorschreibungen.

Der ökologischen Bauaufsicht kommen daher auf Grund gesetzlicher Regelungen bzw. aus der Anwendungspraxis mehrere Funktionen zu:

Als quasi „verlängerter Arm der Behörde“ übt sie eine **Kontrollfunktion** durch laufende Überprüfung des Vorhabens auf bescheidkonforme Ausführung aus.

Weiters hat sie eine **Beratungsfunktion** bei nicht exakt festlegbaren Auflagen und Planungsdetails, bei der Ausschreibung ökologisch und landschaftlich relevanter Maßnahmen, bei erforderlichen Abweichungen des Projekts vom Genehmigungsstand, bei der Material- und Methodenwahl der Bauausführung sowie bei der Erläuterung von Auflagen und der Anleitung ausführender Maschinisten auf der Baustelle.

Schließlich kommt ihr bei heiklen Projekten eine faktische **Kommunikationsfunktion** zwischen Einschreiter, Behörde und allfälligen Anspruchsgruppen im Projektumfeld zu.

Die ökologische Bauaufsicht ist aber ausdrücklich

nicht als Ersatz für eine fehlende, oder nicht in ausreichender Planungstiefe vorliegende ökologische Begleitplanung gedacht, da sie nur in dem durch Projektplanung und Bescheidaufgaben eng begrenzten Handlungsfeld agieren kann.

Dies zeigt auch das Spannungsfeld zwischen der Kontrolle des Einschreiters einerseits und der Funktion als Projektpartner für eine möglichst reibungsfreie Projektumsetzung andererseits auf, in dem die Bauaufsicht agieren muss. Für eine möglichst große Effizienz der ökologischen Bauaufsicht und für einen möglichst großen Nutzen sowohl für den Einschreiter als auch für die Natur müssen eine Reihe von Voraussetzungen gegeben sein, die teilweise schon lange vor der eigentlichen Bestellung der Bauaufsicht geklärt werden müssen:

2. Voraussetzungen für wirksame Bauaufsicht

2.1 Ökologische/landschaftliche Begleitplanung nach dem Stand der Technik

Die landschaftsökologische Begleitplanung steckt den Rahmen für alle Maßnahmen ab, die für eine möglichst eingriffsminierte Umsetzung des Projekts im Naturraum erforderlich sind und sie bildet auch die Basis für die Ausschreibung der erforderlichen Bauleistungen und Materialien. Ein Überschreiten des Rahmens der landschaftsökologischen Begleitplanung verursacht in der Regel Zusatzkosten und ist daher für die Bauaufsicht nur schwer argumentierbar.

Eine Begleitplanung nach dem Stand der Technik hat folgendes zu umfassen:

- Abgrenzung des Untersuchungsraumes
- Vollständige Erfassung der örtlichen ökologischen und landschaftlichen Verhältnisse (verbal, incl. rechtl. Rahmen, planlich)
- Erfassung der (rechtlich) relevanten Schutzgüter
- Beschreibung der Auswirkungen des Projekts auf diese Schutzgüter
- Explizite Beschreibung u. planliche Darstellung aller eingriffsmindernden Maßnahmen bzw. Ausgleichsmaßnahmen und eines detaillierten Bauzeitplanes
- Festlegung erforderlicher Pflege- und Monitoringmaßnahmen (verbal, planlich) und gegebenenfalls
- Eingriffs- Ausgleichsbewertung



Renaturierungsprojekte als „die Kunst des Möglichen“ (Bild A. Wessely).

2.2 Fachliche und persönliche Eignung, Referenzen

Die Tätigkeit als ökologische Bauaufsicht erfolgt in einem fachlich und menschlich nicht immer unproblematischen Umfeld und erfordert daher ein umfangreiches, auf die Erfordernisse des jeweiligen Projekts abgestimmtes naturschutzfachliches Wissen und gute Gebietskenntnis, einschließlich ausreichender Kenntnisse des Salzburger Naturschutzrechts. Zusätzlich sind aber auch ausreichende bau- und vegetationstechnische Kenntnisse in Bezug auf das jeweilige Projekt erforderlich um gerade bei Umsetzungsschwierigkeiten auf ökologisch gleichwertige technische Alternativen verweisen zu können. Auch bei der Beratung des Einschreiters im Zuge der Projektausschreibung sind solche bautechnischen Kenntnisse am Stand der Technik notwendig.

Insbesondere bei größeren Projekten ist praktische Erfahrung in der Baubegleitung und im Projektmanagement sehr nützlich.

Nicht immer ist auf Baustellen ausreichende Akzeptanz und Verständnis für die ökologischen und landschaftsplanerischen Vorgaben des Projekts und sich möglicherweise daraus ergebende Beeinflussungen des Bauzeitplanes gegeben. Daher werden von einer guten ökologischen Bauaufsicht Verhandlungsgeschick, gute kommunikative Fähigkeiten und Durchsetzungsvermögen gefordert.

Referenzen zum Nachweis der nötigen fachlichen Qualifikation können von der Behörde im Vorschreibungswege bzw. im Zuge der Abstimmung vor der Bestellung der ökologischen Bauaufsicht eingefordert werden.

2.3 Rechtzeitige Einbindung in den Bauablauf

Um ihre volle Wirksamkeit, auch im Interesse des Einschreiters entfalten zu können ist eine möglichst frühzeitige Einbindung der ökologischen Bauaufsicht unbedingt erforderlich. Bei großen Projekten ist das jedenfalls der Zeitpunkt der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen. Durch fachliche Beratung können hier die richtigen Ausschreibepositionen formuliert oder so angepasst werden, dass eine möglichst umfassende Ausschreibung aller erforderlichen Positionen gewährleistet ist. Damit sind in der Regel erhebliche Kosteneinsparungen zu bewirken, da teure Nachtragsforderungen der bauausführenden Firmen weitgehend auf unvorhersehbare Arbeiten reduziert werden können.

In jedem Fall ist die Bauaufsicht aber rechtzeitig vor Baubeginn zu verständigen um schon in der Phase der Baustelleneinrichtung möglichst eingriffsmindernd, etwa bei der Festlegung und Absicherung von Tabuflächen oder beim Abstecken des Baufeldes einwirken zu können. In dieser Phase ist die Abstim-

zung zwischen naturschutzfachlichen Erfordernissen und einem möglichst optimalen Bauablauf noch am leichtesten möglich.

Während des laufenden Baubetriebs sind neben den Vor-Ort-Kontrollen die Teilnahme an Baubesprechungen und die Überprüfung der Ausführungspläne auf Übereinstimmung mit den Vorgaben der landschaftsökologischen Begleitplanung bzw. den Bescheidaufgaben essentielle Aufgaben der Bauaufsicht.

Umgekehrt ist sie aber auch vom Einschreiter hinsichtlich des ökologisch und landschaftlich relevanten Baugeschehens auf dem Laufenden zu halten.

2.4 Naturschutzbescheid als Vertragsgrundlage für ausführende Firmen

In der Regel wird durch behördliche Vorschreibung der Einschreiter verpflichtet, die Einhaltung der Auflagen des naturschutzbehördlichen Bescheids in den Beauftragungen der ausführenden Firmen als verpflichtenden Vertragsbestandteil aufzunehmen. Damit kann bei Schwierigkeiten mangelnde Kenntnis der Bescheidaufgaben von keiner ausführenden Firma als Argument herangezogen werden, sondern wäre sie sogar selbst im Rahmen der Warn- und Prüfpflichten gefordert, auf Umsetzungsschwierigkeiten rechtzeitig hinzuweisen. Mit dieser Vorgabe kann die Position der ökologischen Bauaufsicht auf der Baustelle wesentlich gestärkt werden.

2.5 Präzise Formulierung von Auflagen und Nebenbestimmungen im Bescheid

Die Verpflichtung des Einschreiters zur Bestellung einer ökologischen Bauaufsicht wird im Bescheid vorgeschrieben und die vorgeschlagene Person bei gegebener fachlicher und persönlicher Eignung von der Behörde akzeptiert.

Die (verwaltungsstrafrechtliche) Verantwortlichkeit für die rechtmäßige Ausführung des Vorhabens bleibt trotzdem immer beim Bescheidadressaten.

Die ökologische Bauaufsicht ist aber jedenfalls (verwaltungsstrafrechtlich) verantwortlich für die Einhaltung der ihr gesetzlich (§ 50 (3) NSchG) aufgetragenen Obliegenheiten.

Da die Beauftragung der ökologischen Bauaufsicht seitens des Bescheidadressaten erfolgt, und nur dieser von der Behörde verpflichtet werden kann, erfolgt die Festlegung des maßgeblichen Handlungsrahmens der ökologischen Bauaufsicht meist mit folgender Auflagenformulierung:

„Die ökologische Bauaufsicht ist vertraglich zur Wahrnehmung folgender Aufgaben zu verpflichten:

a) Die laufende Überprüfung der Ausführung des Vorhabens dahingehend, ob die Vorschreibungen der Naturschutzbehörde, Richtlinien, Normen und der Stand der Technik bzw. die Regeln der guten fachlichen Praxis eingehalten werden;

50



Vor-Ort-Kontrolle der ökologischen Bauaufsicht? (Bild A. Wessely).

- b) Die Beanstandung festgestellter Abweichungen unter Setzung einer angemessenen Frist für die der Bewilligung entsprechende Ausführung des Vorhabens;
- c) Die Mitteilung an die Naturschutzbehörde, wenn einer Beanstandung (lit. b) nicht fristgerecht entsprochen wird;
- d) Die fachliche Beratung bei der Erfüllung behördlicher Vorschriften, insbesondere die Interpretation vor Ort bei der Ausführung nicht exakt definier- bzw. darstellbarer ökologisch relevanter Vorgaben
- e) Erläuterung der Bescheidaufgaben vor Ort für die an der Umsetzung Beteiligten, insbesondere für die ausführenden Maschinisten
- f) Erstellung von aussagekräftigen schriftlichen Berichten über die projekt- und auftragsgemäße Bauausführung, einschließlich Fotodokumentation. Dabei ist der Fortgang der Maßnahmen darzustellen und detailliert auf die einzelnen Auflagepunkte bzw. die Vorgaben der landschaftspflegerischen Begleitplanung einzugehen. Allfällige Abweichungen sind darzustellen, zu begründen und naturschutzfachlich zu bewerten.

Der Vertrag ist hinsichtlich des erforderlichen Zeitaufwandes so zu gestalten, dass der ökologischen Bauaufsicht ein ausreichender Überblick über das relevante Baugeschehen möglich ist.“

Immer vorteilhaft ist eine Erläuterung der Bescheidaufgaben vor Ort, insbesondere für die ausführenden Maschinisten, im Idealfall erreicht man auch ein Verständnis für die Notwendigkeit von vielleicht manchmal für die Ausführenden unverständlichen Auflagen. Eine diesbezügliche Vorschrift soll der Bauaufsicht die Möglichkeit einräumen solche Erläuterungen durchzuführen.

Schließlich ist jede ökologische Bauaufsicht gut beraten, in den Angeboten ein ausreichendes Zeitbudget zu kalkulieren, um einen ausreichenden Überblick über das relevante Baugeschehen zu behalten.

Im Zuge der Verpflichtung des Bescheidadressaten zur Bestellung einer Bauaufsicht erfolgt im Bescheid in der Regel auch eine Präzisierung des Umfangs der Bestellung dahingehend, ob eine Bauaufsicht für das Gesamtvorhaben oder nur für Teile davon, oder nur für die Umsetzung von Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen etc. erforderlich ist. Weiters erfolgt eine projektspezifische Festlegung der erforderlichen Fachkenntnisse und Qualifikation der Bauaufsicht bzw. dass bei Erfordernis weitere Experten beizuziehen sind.

Bei großen Bauvorhaben erfolgt zweckmäßigerweise auch die Vorschrift die ökologische Bauaufsicht bereits in die Ausschreibung beratend einzubinden,

sowie auch eine Vorschrift hinsichtlich der Informationspflichten des Bescheidadressaten an die Bauaufsicht (Bereitstellung aller Pläne, Ausführungsunterlagen und Bescheide, Möglichkeit der Teilnahme an Baubesprechungen etc.).

Neben den Auflagen zur Bestellung der Ökologischen Bauaufsicht sind aber auch die übrigen erforderlichen fachlichen Auflagen klar und vollstreckbar formuliert werden.

2.6 Optimales Berichtswesen

Ein weiterer zentraler Punkt in den Vorschriften bezüglich der Verpflichtungen der ökologischen Bauaufsicht ist der Absatz (f) hinsichtlich des erforderlichen Berichtswesens. Aussagekräftige Bauberichte sind für die effiziente Kommunikation mit der Behörde äußerst wichtig. Deshalb finden sich in der Vorschrift Regelungen hinsichtlich des erforderlichen Berichtsintervalls und bezüglich der erforderlichen Inhalte. Erforderlichenfalls kann auch die Beiziehung weiterer Spezialisten und eine koordinierte Berichtslegung vorgeschrieben werden. Bei größeren Bauvorhaben kommt es öfters zur Notwendigkeit Monitoringprogramme umzusetzen, wobei auch hier eine koordinierte Berichtslegung vorteilhaft sein kann. Weiters kann die Vorschrift eines Abschlussberichtes notwendig sein, um eine Grundlage für eventuelle behördliche Überprüfungen zu haben.

Die Bauberichte dienen als Information an die Behörde, einerseits über den Baufortschritt und andererseits hinsichtlich einer rechtskonformen Ausführung des Vorhabens. Da die Behörden aber eine Vielzahl von Berichten zu prüfen haben, ist eine pünktliche, knappe, gut strukturierte und inhaltlich korrekte Berichterstattung wichtig. In den Berichten ist deshalb konkret auf die einzelnen relevanten Auflagepunkte bzw. die Vorgaben der landschaftspflegerischen Begleitplanung einzugehen. Allfällige Abweichungen sind darzustellen, zu begründen und naturschutzfachlich zu bewerten.

Ein aussagekräftiger Baubericht muss folgende Elemente beinhalten:

- Bezeichnung von Projekt und Bewilligungsbescheid, fortlaufende Nummerierung, Datum
- Darstellung des Bauablaufes seit dem letzten Bericht, bei Großbauvorhaben kann auch eine Trennung in einzelne Bauabschnitte sinnvoll sein
- Darstellung der relevanten Auflagen samt einer klaren Aussage, ob die Auflage eingehalten wird oder nicht. Bewährt hat sich auch die Verwendung einer Aufagentabelle mit Angabe eines Status („eingehalten“, „nicht eingehalten“, (noch) „nicht relevant“, „laufend“ bei Dauerauflagen).
- Klare Aussage ob die Ausführung projektsgemäß



*Rückbau-
maßnahmen als
Tätigkeitsfeld
der ökologischen
Bauaufsicht
(Bild A. Wessely).*

und insbesondere nach den Vorgaben der landschaftsökologischen Begleitplanung erfolgt.

- Allfällige Abweichungen sind darzustellen und zu begründen. Sollte fachlicher Handlungsbedarf bestehen, ist dieser klar darzustellen.
- Fotodokumentation mit aussagekräftigen Bildtiteln und allfälligen Anmerkungen
- Zusammenfassung mit expliziter Darstellung eines allfälligen Handlungsbedarfes
- Verteiler: Idealerweise ist hier neben der Behörde auch der/die Sachverständige(n) aufzunehmen um fachliche Feststellungen zum Bericht parallel mit Behörde und Berichtsteller kommunizieren zu können.

Nach Prüfung des Berichtes durch die Behörde sollte jedenfalls eine Rückmeldung an die Bauaufsicht erfolgen.

Bei der Erstellung eines Abschlussberichtes ist neben einer abschließenden Darstellung der Aufлагenerfüllung auch der Nachweis über die Erfüllung der Vorgaben aus der landschaftsökologischen Begleitplanung zu führen bzw. eine Begründung für geringfügige Abweichungen zu geben. Bei größeren Abweichungen ist eine Auflistung nicht erfüllter, ökologisch relevanter Vorgaben mit Begründung für die Nichtumsetzung erforderlich, samt einer Darstellung allfällig erfolgter Kompensationsmaßnahmen. Erforderlich ist auch eine Auflistung (erforderlichenfalls samt planlicher Darstellung) weiterhin relevanter Dauervorschriften und Pflegemaßnah-

men mit Angabe eines Verantwortlichen. Erforderlichenfalls sind auch Pläne, Skizzen, Fotos etc. beizulegen.

Bei der Behörde sollte eine Überprüfung und Freigabe des Berichtes sowie eine Evidenthaltung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen.

2.7 Erfolgskontrolle

Zur langfristigen Sicherung des Mehrwertes optimal umgesetzter Bauvorhaben für die Natur ist eine längerfristige Erfolgskontrolle beispielsweise hinsichtlich der Weiterführung von Dauerauflagen oder der Umsetzung von Pflegekonzepten erforderlich. Ebenso sind die oft noch viele Jahre einlangenden Monitoringberichte von der Behörde zu prüfen und allfällig weitere Maßnahmen anzuordnen.

Zusammenfassend lassen sich für eine erfolgreiche und effiziente ökologische Bauaufsicht folgende Erfolgsfaktoren identifizieren:

- Exakte technische und ökologische Planung in der erforderlichen Planungstiefe
- Präzise Vorschriften im Bewilligungsbescheid
- Fachlich und persönlich geeignete Bauaufsicht auf Augenhöhe mit den weiteren Akteuren
- Gutes Berichtswesen
- Aufmerksamkeit der Behörde
- Langfristige Erfolgskontrolle

2.8 Musterauflagen zur Vorschreibung einer ökologischen Bauaufsicht

Die Musterauflagen stellen den Rahmen für mögliche Vorschreibungen dar und sind im Anlassfall vom Sachverständigen an das jeweilige Projekt anzupassen oder gegebenenfalls abzuändern:

1. Für die Durchführung der bewilligten Maßnahme / Ausgleichsmaßnahme / Wiederherstellungsmaßnahme ist spätestens bis ... eine fachlich geeignete Person als ökologische Bauaufsicht zu beauftragen. Die ökologische Bauaufsicht muss eine einschlägige (universitäre) Ausbildung und ausreichende Gebietskenntnisse aufweisen und muss nachweislich Fachkenntnisse/Erfahrungen in den Bereichen ... besitzen. Erforderlichenfalls sind weitere Spezialisten hinzuzuziehen.
2. Die Fachkenntnisse der ökologischen Bauaufsicht sind auf Verlangen der Behörde durch Referenzprojekte nachzuweisen.
3. Rechtzeitig vor Beauftragung der ökologischen Bauaufsicht ist das Einvernehmen mit der Behörde herzustellen.
4. Die ökologische Bauaufsicht ist vertraglich zur Wahrnehmung folgender Aufgaben zu verpflichten:
 - a) Die laufende Überprüfung der Ausführung des Vorhabens dahingehend, ob die Vorschreibungen der Naturschutzbehörde, Richtlinien, Normen und der Stand der Technik bzw. die Regeln der guten fachlichen Praxis eingehalten werden;
 - b) Die Beanstandung festgestellter Abweichungen unter Setzung einer angemessenen Frist für die der Bewilligung entsprechende Ausführung des Vorhabens;
 - c) Die Mitteilung an die Naturschutzbehörde, wenn einer Beanstandung (lit. b) nicht fristgerecht entsprochen wird;
 - d) Die fachliche Beratung bei der Erfüllung behördlicher Vorschreibungen, insbesondere die Interpretation vor Ort bei der Ausführung nicht exakt definier- bzw. darstellbarer ökologisch relevanter Vorgaben
 - e) Erläuterung der Bescheidauflagen vor Ort für die an der Umsetzung Beteiligten, insbesondere für die ausführenden Maschinisten
 - f) Erstellung von aussagekräftigen schriftlichen Berichten über die projekt- und auftragsgemäße Bauausführung, einschließlich Fotodokumentation. Dabei ist der Fortgang der Maßnahmen darzustellen und detailliert auf die einzelnen Auflagepunkte bzw. die Vorgaben der landschaftspflegerischen Begleitplanung einzugehen. Allfällige Abweichungen sind darzustellen, zu begründen und naturschutzfachlich zu bewerten.
5. Der Vertrag ist hinsichtlich des erforderlichen Zeitaufwandes so zu gestalten, dass der ökologischen Bauaufsicht ein ausreichender Überblick über das relevante Baugeschehen möglich ist.
5. Die ökologische Bauaufsicht ist in die Ausschreibung für das Projekt hinsichtlich der ökologisch relevanten Details beratend einzubinden.



*Anschauliche
Planung mit
Geländemodell
(Bild A. Wessely).*

6. Die ökologische Bauaufsicht ist zeitgerecht vor Umsetzung ökologisch bzw. landschaftlich relevanter Vorgaben und Bautätigkeiten zu informieren.
7. Die ökologische Bauaufsicht ist über Bauabläufe bzw. Vorkommnisse, welche die ökologisch bzw. landschaftlich relevanten Vorgaben betreffen, umgehend zu informieren.
8. Die dem Vorhaben zugrundeliegenden Bewilligungsbescheide und Projektunterlagen sind der ökologischen Bauaufsicht nachweislich zur Kenntnis zu bringen und dem Vertrag für deren Beauftragung zugrunde zu legen. Ausführungsunterlagen sind laufend der ökologischen Bauaufsicht vorzulegen und nachweislich auf Übereinstimmung mit den ökologischen bzw. landschaftlichen Vorgaben des Bescheids prüfen zu lassen.
9. Der ökologischen Bauaufsicht ist die Teilnahme an Planungs-, Projekt- oder Baubesprechungen nach Vereinbarung bzw. Vorgabe der Einschreiterin sowie an ökologisch/landschaftlich relevanten Zwischenabnahmen zu ermöglichen.
10. Die Berichte der ökologischen Bauaufsicht (nach Auflage 4 f) sind monatlich der Naturschutzbehörde vorzulegen. Ein größeres Berichtsintervall, etwa auf Grund fehlenden Baufortschritts, ist vorher mit der Behörde abzustimmen. Im Falle der Bestellung mehrerer Personen hat eine koordinierte Berichtslegung zu erfolgen.
11. Binnen dreier Monate nach Fertigstellung des Projektes ist ein Endbericht über die bescheidgemäße Ausführung mit Fotodokumentation zu erstellen und der Behörde vorzulegen. In diesem Endbericht ist detailliert auf die einzelnen Auflagepunkte einzugehen, allfällige Abweichungen sind darzustellen, zu begründen und naturschutzfachlich zu bewerten.

Anhang

Naturschutz-Planertag

55

In Zusammenarbeit von Wirtschaftskammer Salzburg und Naturschutzfachdienst beim Amt der Salzburger Landesregierung veranstalten wir erstmals einen Planertag, Naturschutz. Ziel des Fachgespräches soll es unter anderem sein, das gegenseitige Verständnis für behördliche Erfordernisse und planerische Möglichkeiten zu verbessern, die Planungskultur erforderlichenfalls zu heben und so Friktionen in naturschutzrechtlichen Verfahren zu vermeiden.

Programm

09:30 Uhr	Begrüßung (HR DI Dr. Othmar Glaeser, Land Salzburg; DI Karin Erlmoser, Wirtschaftskammer Salzburg)
09:50 Uhr	Einleitung (HR Prof. DI Hermann Hinterstoisser, Land Salzburg)
10:00 Uhr	Rechtliche Grundlagen (Grundsätzliches zum Ablauf eines Behördenverfahrens, Anzeige - und Bewilligungspflichten für Vorhaben, Referat 5/05, Land Salzburg)
10:30 Uhr	Projektierung und Beurteilung von Forststraßen aus naturschutzbehördlicher Sicht (DI Franz Hoffmann, BH St. Johann)
11:00 Uhr	Forststraßen aus Planersicht (DI Thomas Steinmüller, ÖBF Dienstleistung)
11:30 Uhr	Berücksichtigung ökologischer Aspekte beim Straßenbau (DI Kurt Heimer, Land Salzburg, Abteilung 6)
12:00 - 13:00 Uhr	Mittagspause
13:00 Uhr	Anforderungen des Naturschutzes an ein Projekt (Mag. Günther Nowotny, Land Salzburg, Abteilung 5)
13:20 Uhr	Von der Planung zur Errichtung von Schianlagen (DI Karin Erlmoser, WKS; DI Dr. Robert Meier, Arnal; Ing. Karl Lechner, Altenmarkt)
14:20 Uhr	Berücksichtigung spezieller zoologischer Aspekte bei der Schianlagenplanung (Dr. Susanne Stadler, Land Salzburg, Abteilung 5)
14:50 Uhr	Diskussion
15:00 -15:30 Uhr	Pause mit Präsentation „Regionales Wiesensaatgut“ - DI Günter Jaritz
15:30 Uhr	Ökologische Bauaufsicht - naturschutzfachliche Ansprüche (DI August Wessely, Land Salzburg, Abteilung 5)
16:00 Uhr	Ökologische Bauaufsicht aus Sicht des Planungsbüros (Dr. Helmut Wittmann, ifÖ)
16:30 Uhr	Abschlussdiskussion

Tagungsort: Wirtschaftskammer Salzburg

Termin: 18.10.2016

Autoren der Beiträge

- 56 ERLMOSE, Dipl.-Ing. Karin, Ingenieurbüro Erlmoser - Landschaftsplanung und Kulturtechnik, Plainfeld
- HABENICHT, Mag. Gundi, Land Salzburg, Abt. 5 - Natur- und Umweltschutz, Gewerbe, Referat Naturschutzgrundlagen und Sachverständigendienst
- HINTERSTOISSER, Dipl.-Ing. Hermann, Referatsleiter, Abt. 5 - Natur- und Umweltschutz, Gewerbe, Referat Naturschutzgrundlagen und Sachverständigendienst Land Salzburg
- JARITZ, Dipl.-Ing. Günter, Land Salzburg, Abt. 5 - Natur- und Umweltschutz, Gewerbe, Referat Naturschutzrecht und Förderungswesen
- JERABEK, Mag. Maria, Land Salzburg, Abt. 5 - Natur- und Umweltschutz, Gewerbe, Referat Naturschutzgrundlagen und Sachverständigendienst
- LECHNER, Ing. Karl, Ingenieurbüro Lechner (ruhend), Altenmarkt
- MEIER, Dr. Robert, Ingenieurbüro ARNAL - Büro für Natur und Landschaft AG, Salzburg
- STADLER, Dr. Susanne, Land Salzburg, Abt. 5 - Natur- und Umweltschutz, Gewerbe, Referat Naturschutzgrundlagen und Sachverständigendienst
- STEINMÜLLER, Dipl.-Ing. Thomas, Österreichische Bundesforste AG - Dienstleistungen
- WESSELY, Dipl.-Ing. August, Land Salzburg, Abt. 5 - Natur- und Umweltschutz, Gewerbe, Referat Naturschutzgrundlagen und Sachverständigendienst



Naturschutz-Beiträge 39/17

Abteilung 5 -
Natur- und Umweltschutz, Gewerbe
Referat 5/06 -
Naturschutzgrundlagen und
Sachverständigendienst
Michael-Pacher-Straße 36
5020 Salzburg
Postanschrift: Postfach 527, 5010 Salzburg



LAND
SALZBURG

Naturschutz