

# Artenförderungskonzept Vögel Wallis

## *Concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais*

Bertrand Posse  
Peter Keusch  
Verena Keller  
Reto Spaar



vogelwarte.ch



CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS

Service des forêts et du paysage

Dienststelle für Wald und Landschaft

# Artenförderungskonzept Vögel Wallis

## *Concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais*

Bertrand Posse, Peter Keusch,  
Verena Keller & Reto Spaar

Schweizerische Vogelwarte Sempach  
*Station ornithologique suisse*

Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis  
*Service des forêts et du paysage du canton du Valais*

# Impressum

**Titel / titre**

Artenförderungskonzept Vögel Wallis  
*Concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais*

**Autoren / auteurs**

Bertrand Posse, Peter Keusch, Verena Keller & Reto Spaar

**Übersetzungen / traductions**

Trad & Services Sàrl, Conthey

**Zitiervorschlag / citation recommandée**

Posse, B., P. Keusch, V. Keller & R. Spaar (2011): Artenförderungskonzept Vögel Wallis. Concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais. Schweizerische Vogelwarte und Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis, Sempach und Sitten. 152 S.

*Posse, B., P. Keusch, V. Keller & R. Spaar (2011): Artenförderungskonzept Vögel Wallis. Concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais. Station ornithologique suisse et Service des forêts et du paysage du canton du Valais, Sempach et Sion. 152 p.*

**Kontakt / contact**

Bertrand Posse, Station ornithologique suisse, Antenne valaisanne, Salquenen  
Tel. 027 456 88 56 E-mail: bertrand.posse@vogelwarte.ch  
Peter Keusch, Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis, Sitten  
Tel. 027 606 32 20 E-mail: peter.keusch@admin.vs.ch

**Bezug / commande**

Dienststelle für Wald und Landschaft, Rue des Creusets 5, 1951 Sitten  
*Station ornithologique suisse, Antenne valaisanne, 3970 Salquenen*

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier / *Imprimé sur 100 % recyclé*

© 2011, Schweizerische Vogelwarte Sempach und Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis / *Station ornithologique suisse de Sempach et Service des forêts et du paysage du canton du Valais*

# Inhalt

## Contenu

Vorwort .....	4
<i>Avant-propos</i>	
Zusammenfassung.....	6
<i>Résumé</i>	
1. Einleitung .....	8
<i>Introduction</i>	
2. Vorgehen .....	12
<i>Procédure</i>	
3. Die für den Naturschutz im Wallis besonders wichtigen Vogelarten .....	21
<i>Espèces particulièrement importantes pour la protection de la nature en Valais</i>	
4. Wald.....	25
<i>Forêt</i>	
5. Landwirtschaft.....	53
<i>Agriculture</i>	
6. Felsensteppe .....	81
<i>Steppes rocheuses</i>	
7. Feuchtgebiete und Gewässer .....	91
<i>Milieux humides et cours d'eau</i>	
8. Felsen und Felswände .....	105
<i>Milieux rupestres</i>	
9. Alpine Lebensräume.....	115
<i>Milieux alpins</i>	
10. Siedlungen .....	135
<i>Agglomérations</i>	
11. Gebietsschutz.....	141
<i>Protection de sites</i>	
12. Umsetzung des Konzepts und weiteres Vorgehen .....	144
<i>Mise en œuvre du concept et suite des opérations</i>	
13. Literatur.....	151
<i>Bibliographie</i>	
Fotos .....	154
<i>Photos</i>	
Anhang 1: Für den Naturschutz im Wallis besonders wichtige Vogelarten .....	155
<i>Annexe 1 : Espèces particulièrement importantes pour la protection de la nature en Valais</i>	

## Vorwort

### *Avant-propos*

Das Wallis ist aufgrund seiner geographischen, naturräumlichen und klimatischen Situation ein sehr vielfältiger Kanton, von der Talebene bis zu den Gipfeln der Viertausender. Für den Tourismus sind intakte Landschaften und eine vielfältige Natur das eigentliche Kapital. Die einheimische Bevölkerung, aber auch die Touristen wissen dies zu schätzen. Doch auch in Sachen Biodiversität nimmt das Wallis im nationalen und sogar europäischen Vergleich einen Spitzenplatz ein. Die Pflanzen- und Tierwelt ist sehr artenreich. Dies gilt speziell auch für die Vogelwelt. Von einigen nördlich der Alpen in den letzten Jahrzehnten selten gewordenen Arten finden sich im Wallis noch gute Bestände. Andere Arten sind aber auch hier selten geworden. Im vorliegenden Artenförderungskonzept wird dargelegt, dass der Kanton Wallis für die Erhaltung und die Förderung von 59 der insgesamt etwa 199 teils seltenen Brutvogelarten der Schweiz eine spezielle Verantwortung hat.

Die 1924 gegründete Schweizerische Vogelwarte ist ein weltweit anerkanntes, unabhängiges, als Stiftung organisiertes Forschungs- und Kompetenzzentrum, welches wissenschaftliche Grundlagen erarbeitet, Naturschutzprojekte umsetzt und wichtige Öffentlichkeitsarbeit leistet. Im Jahr 2000 wurde die bisher einzige Aussenstelle in Salgesch gegründet, um so auch Vogelarten zu erforschen und mit gezielten Massnahmen zu fördern, welche beispielsweise nördlich der Alpen sehr selten oder bereits ausgestorben sind.

Im September 2007 haben der Kanton Wallis und die Schweizerische Vogelwarte eine Vereinbarung getroffen, wonach gemeinsam ein Artenförderungskonzept Vögel erarbeitet werden soll. Ziel des nun vorliegenden Artenförderungskonzeptes ist es, die Grundlagen für einen effizienten Vogelschutz bereitzustellen, so dass konkrete Massnahmen zur Erhaltung auch seltener Vogelarten erfolgreich umgesetzt werden können. Der Natur- und Vogelschutz ist eine gesetzlich breit abgestützte Daueraufgabe. Viele der in diesem Konzept vorgeschlagenen Massnahmen können im Rahmen von kleineren und grösseren Projekten realisiert werden, oft sogar ohne zusätzliche Mehrkosten zu verursachen. Als Beispiel sei das Projekt der dritten Rhonekorrektur genannt, welches neben mehr Sicherheit und attraktivem

*De par sa situation géographique, ses espaces naturels et son climat, le Valais est un canton aux multiples visages, depuis la plaine jusqu'aux sommets à 4000 m. Pour le tourisme, des paysages intacts et une nature variée constituent le véritable capital. Tant la population locale que les touristes savent l'apprécier. En matière de biodiversité également, le Valais occupe une position de pointe par rapport au reste du pays et même à l'Europe entière. Sa flore et sa faune sont très riches, et c'est particulièrement vrai pour les oiseaux. Certaines espèces devenues rares au nord des Alpes ces dernières décennies se trouvent encore en nombre en Valais. D'autres espèces, par contre, se sont raréfiées ici aussi. Le présent concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais montre que le canton porte une responsabilité particulière dans la protection et la sauvegarde de 59 des quelque 199 espèces d'oiseaux nicheurs parfois rares de Suisse.*

*La Station ornithologique suisse, fondée en 1924, est un centre de recherche et de compétences indépendant reconnu dans le monde entier. Elle s'est constituée en une fondation, qui élabore des principes scientifiques, met en œuvre des projets de protection de la nature et réalise un précieux travail de relations publiques. En 2000, la première antenne de la Station ornithologique a été créée à Salgesch, pour pouvoir étudier et sauvegarder par des mesures ciblées des espèces d'oiseaux qui sont par exemple devenues très rares, voire se sont éteintes au nord des Alpes.*

*En septembre 2007, le canton du Valais et la Station ornithologique suisse ont conclu un accord visant à élaborer en commun un concept pour la sauvegarde des oiseaux. L'objectif du présent concept est de fournir les bases nécessaires à une protection efficace des oiseaux, afin de pouvoir mettre en œuvre avec succès des mesures concrètes pour la conservation d'espèces même rares. La protection de la nature et des oiseaux est une mission de longue haleine largement étayée par la législation. Un grand nombre des mesures proposées dans ce concept peuvent être réalisées dans le cadre de projets de plus ou moins grande envergure, souvent même sans surcoût. Citons à titre d'exemple le projet de troisième correction du Rhône, qui vise à apporter non seulement plus de sécurité et des espaces de détente de proximité*

Naherholungsraum auch eine ökologische Aufwertung der Flusslandschaft bringen soll. Flussaufweidungen, natürliche Ufergestaltungen und eine effiziente Besucherlenkung sollen sicherstellen, dass auch stöempfindliche und seltene Vogelarten entlang der Rhone geeignete Lebensräume haben. Die entsprechenden Massnahmen sind heute Standard für Gewässerkorrekturen und gesetzlich verankert. Ähnliche Beispiele gäbe es in den Bereichen der Land- und Forstwirtschaft oder im Tourismus, wo die Aspekte des Natur- und Vogelschutzes bei allen raumwirksamen Projekten berücksichtigt werden müssen.

Mit dem vorliegenden Artenförderungskonzept ist auch der Wunsch verbunden, dass inskünftig Schutz- und Aufwertungsmaßnahmen in Fachgesprächen zwischen den verschiedenen Partnern gemeinsam festgelegt, geplant, finanziert und umgesetzt werden. Nur wenn alle Partner sich gemeinsam zum Schutz einzelner, teils seltener Arten einsetzen, haben wir eine Chance, die meisten der heute im Kanton Wallis vorkommenden Vogelarten auch in Zukunft bei uns beobachten zu können. Die Vertreter der kantonalen Fachstellen, aber auch Gemeinden, private Institutionen und Einzelpersonen sind eingeladen, ihren Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der im Konzept vorgeschlagenen Massnahmen zu leisten. Mit der Erhaltung einer vielfältigen Vogelwelt sichern wir so auch die Lebensqualität für spätere Generationen.

Jacques Melly  
Departementsvorsteher, *Chef du Département*

Departement für Verkehr, Bau und Umwelt des Kantons Wallis / *Département des transports, de l'équipement et de l'environnement du canton du Valais*

*attractifs, mais aussi une mise en valeur écologique du paysage fluvial. Les élargissements du fleuve, l'aménagement naturel des rives et une canalisation efficace des visiteurs doivent garantir que même des espèces d'oiseaux rares et sensibles aux perturbations trouveront des habitats adaptés le long du Rhône. Les mesures correspondantes ont aujourd'hui valeur de normes pour les corrections de cours d'eau et sont ancrées dans la loi. Il existe des exemples similaires dans le domaine de l'agriculture et de la sylviculture ou dans le tourisme, où les aspects de la protection de la nature et des oiseaux doivent être pris en compte dans tout projet ayant un impact territorial.*

*Le présent concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais s'accompagne du souhait que les mesures de protection et de valorisation soient à l'avenir définies, planifiées, financées et mises en œuvre conjointement et en concertation entre les différentes parties. C'est seulement si tous les partenaires s'engagent ensemble dans la protection d'espèces parfois rares que nous aurons une chance de pouvoir continuer à observer chez nous la plupart des oiseaux présents aujourd'hui en Valais. Les représentants des services techniques cantonaux ainsi que les communes, les institutions privées et les particuliers sont invités à apporter leur contribution à la réussite de la mise en œuvre des mesures proposées dans ce concept. Maintenir la diversité des espèces d'oiseaux nous permettra de garantir aussi la qualité de vie des générations futures.*

Lukas Jenni  
Vorsitzender der Institutsleitung, *Président de la direction de l'institut*

Schweizerische Vogelwarte Sempach / *Station ornithologique suisse de Sempach*

Das Artenförderungskonzept Vögel Wallis wurde am 9.2.2011 vom Walliser Staatsrat genehmigt. *Le concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais a été accepté par le Conseil d'Etat, le 9.2.2011.*

## Zusammenfassung

### Résumé

Die Schweizerische Vogelwarte Sempach und die Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis erarbeiteten gemeinsam ein Artenförderungskonzept Vögel für den Kanton Wallis. In Anlehnung an das nationale Konzept zur Prioritätensetzung im Vogelschutz wurden die für den Naturschutz im Wallis besonders wichtigen Vogelarten identifiziert. Von den 199 in der Grundliste aufgeführten Schweizer Brutvogelarten fanden 59 Aufnahme in die kantonale Liste des Kantons Wallis. 38 dieser Arten stehen auf der nationalen Liste der Prioritätsarten Artenförderung. Für 13 dieser Arten wird eine hohe kantonale Handlungspriorität ausgewiesen: Alpenschneehuhn, Birkhuhn, Bartgeier, Uhu, Flussuferläufer, Zwergohreule, Ziegenmelker, Wiedehopf, Wendehals, Heidelerche, Nachtigall, Braunkehlchen und Ortolan. Weitere 21 Arten haben im Kanton Wallis national bedeutende Bestände. Die nationale Bedeutung ist für folgende 6 Arten besonders hoch: Felsenschwalbe, Alpenbraunelle, Orpheusspötter, Alpendohle, Alpenkrähe und Schneesperling. Die hohe Zahl der für den Naturschutz besonders wichtigen Arten unterstreicht die hohe Verantwortung, die dem Kanton Wallis für die Erhaltung der Vogelwelt in der Schweiz zukommt.

Die kantonalen Prioritätsarten verteilen sich auf alle Lebensräume im Kanton. Besonders viele Arten bewohnen die landwirtschaftlich genutzten Gebiete, andere Arten bevorzugen Wälder und Feuchtgebiete. Bei den übrigen für den Naturschutz besonders wichtigen Arten liegt das Schwergewicht auf den Wäldern und den alpinen Lebensräumen, die besonders viele Arten mit national bedeutenden Beständen beherbergen.

Für die meisten Prioritätsarten liegen die Hauptprobleme in der intensiven Nutzung bzw. Umwandlung und Zerstörung ihrer Lebensräume durch den Menschen und den immer noch wachsenden Tourismus im Alpenraum. Für die Förderung der Prioritätsarten braucht es spezifische Massnahmenpakete. Bei der Ausarbeitung solcher Programme werden die staatlichen und privaten Naturschutzorganisationen meist federführend sein, doch muss die Planung und Umsetzung in enger Zusammenarbeit mit allen betroffenen Akteuren geschehen.

*La Station ornithologique suisse de Sempach et le Service des forêts et du paysage du canton du Valais ont élaboré conjointement un concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais. Les espèces particulièrement importantes pour la protection de la nature en Valais ont été identifiées en s'appuyant sur le concept national de définition des priorités pour la protection des oiseaux. Sur les 199 espèces de la liste de base des oiseaux nicheurs en Suisse, 59 ont été inscrites à la liste cantonale. Trente-huit de ces espèces figurent sur la liste nationale des espèces prioritaires pour une conservation ciblée. Parmi elles, 13 font l'objet d'une priorité d'action cantonale élevée : Lagopède alpin, Tétras lyre, Gypaète barbu, Grand duc d'Europe, Chevalier guignette, Petit-duc scops, Engoulevent d'Europe, Huppe fasciée, Torcol fourmilier, Alouette lulu, Rossignol philomèle, Tardier des prés et Bruant ortolan. Vingt-et-une autres présentent encore des effectifs d'importance nationale en Valais. L'importance nationale est particulièrement élevée pour les 6 suivantes : Hirondelle de rochers, Accenteur alpin, Hypolaïs polyglotte, Chocard à bec jaune, Crave à bec rouge et Niverolle alpine. Le nombre élevé d'espèces particulièrement importantes pour la protection de la nature souligne la grande responsabilité qui incombe au canton du Valais pour la préservation de l'avifaune en Suisse.*

*Les espèces prioritaires au niveau cantonal se répartissent dans tous les milieux du canton. Un grand nombre occupent les milieux cultivés, d'autres préfèrent les forêts ou les milieux humides. Les autres espèces particulièrement importantes pour la protection de la nature se trouvent majoritairement dans les forêts et les zones alpines, qui abritent surtout des espèces dont les effectifs sont d'importance nationale.*

*Pour la plupart des espèces prioritaires, les problèmes majeurs résident dans l'utilisation intensive, respectivement la conversion et la destruction de leur milieu par les hommes (via l'agriculture intensive ou le tourisme toujours croissant dans l'arc alpin). La protection des espèces prioritaires nécessite des mesures spécifiques. Pour élaborer de tels programmes, les organismes publics et privés de protection de la nature auront le plus souvent un rôle de chef de file, tandis que la planification et la mise en*

Die Erhaltung der national bedeutenden Bestände der wichtigen Vogelarten im Alpenraum muss in erster Linie durch raumplanerische Massnahmen in den Bereichen Siedlungsentwicklung und Tourismus sowie durch eine angepasste Land- und Forstwirtschaft erfolgen.

Bei der Umsetzung des Artenförderungsprogramms sind alle Bereiche gefordert: Land- und Forstwirtschaft, Tourismus, Energie- und Wasserwirtschaft, Raumplanung. Die Konkretisierung der Massnahmen erfordert eine gute Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure auf kommunaler und kantonalen Ebene. Anstehende Grossprojekte, wie die dritte Rhonekorrektur, bieten Chancen, wichtige Elemente des Artenförderungsprogramms umzusetzen.

*œuvre devront se faire en étroite coopération avec tous les acteurs concernés. Le maintien des effectifs d'importance nationale des principales espèces d'oiseaux de l'arc alpin doit avant tout s'effectuer grâce à des mesures de planification territoriale dans le développement des agglomérations et le tourisme ainsi que par une pratique adaptée de l'agriculture et de la sylviculture.*

*La mise en œuvre du programme de conservation des oiseaux sollicite tous les secteurs: agriculture et sylviculture, tourisme, gestion de l'énergie et de l'eau, planification territoriale. La concrétisation des mesures nécessite une bonne coopération entre les différents acteurs aux niveaux communal et cantonal. Les grands projets en cours, tels que la troisième correction du Rhône, offrent une chance d'appliquer des éléments importants du programme de conservation des espèces.*

## **Dank / Remerciements**

Wir danken folgenden Personen und Institutionen für ihre Kommentare und Anregungen zum Konzept:  
*Nous remercions les personnes et institutions suivantes pour leurs commentaires et suggestions relatives à ce concept:*

Dienststelle für Energie und Wasserkraft / *Service de l'énergie et des forces hydrauliques*  
 Dienststelle für Hochbau, Denkmalpflege und Archäologie / *Service des bâtiments, monuments et archéologie*  
 Dienststelle für Jagd, Fischerei und Wildtiere / *Service de la chasse, de la pêche et de la faune*  
 Dienststelle für Landwirtschaft / *Service de l'agriculture*  
 Dienststelle für Raumentwicklung / *Service du développement territorial*  
 Dienststelle für Strassen- und Flussbau / *Service des routes et des cours d'eau*  
 Dienststelle für Umweltschutz / *Service de la protection de l'environnement*  
 Dienststelle für Verkehrsfragen / *Service des transports*  
 Dienststelle für Wald und Landschaft / *Service des forêts et du paysage* : Kreis Oberwallis, *Arrondissement du Valais central*, *Arrondissement du Bas-Valais*, Sektion Waldbewirtschaftung  
 Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung / *Service du développement économique*  
 Fauna VS, Walliser Gesellschaft für Wildtierbiologie / *Société valaisanne de biologie de la faune*  
*La Murithienne, Société valaisanne des sciences naturelles*  
 Natur- und Vogelschutzverein Oberwallis  
 Naturforschende Gesellschaft Oberwallis  
*Nos Oiseaux*  
 Pro Natura Wallis / *Pro Natura Valais*  
 Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz / *Association pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse*  
 WWF Wallis / *WWF Valais*



## 1. Einleitung

### *Introduction*

Die Umsetzung des Naturschutzes verlangt nach klaren Prioritäten, dies nicht nur, weil die Mittel beschränkt sind. Eine Prioritätensetzung soll auch sicherstellen, dass die Mittel dort eingesetzt werden, wo sie ein Maximum bewirken können. Auf nationaler Ebene wurden in der Schweiz die Prioritäten im Vogelschutz klar deklariert. Gleichzeitig mit der Erstellung der ersten Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten nach den Kriterien der Internationalen Naturschutzunion (IUCN; Keller et al. 2001) wurde ein Konzept für die Prioritätensetzung erarbeitet, das zusätzlich zum Gefährdungsgrad auch die Verantwortung berücksichtigte, welche die Schweiz für die Erhaltung einer Art trägt (Keller & Bollmann 2001). Basierend darauf wurden ebenfalls die Arten eruiert, welche auf spezifische Förderungsmaßnahmen angewiesen sind (Bollmann et al. 2002).

Diese Listen wurden 2010 revidiert, wobei das Konzept beibehalten wurde. Von den 199 regelmässig in der Schweiz brütenden Vogelarten stehen 118 auf der Liste der national prioritären Arten, weil sie gefährdet sind und/oder ihre Bestände in der Schweiz im internationalen Rahmen bedeutend sind (Keller et al. 2010b). 50 dieser Arten sind auf artspezifische Förderungsmaßnahmen angewiesen und werden im Folgenden als Prioritätsarten Artenförderung bezeichnet.

2003 wurde das nationale Programm «Artenförderung Vögel Schweiz» gestartet. Es wird von der Schweizerischen Vogelwarte und dem Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU, durchgeführt. Es hat das Ziel, in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern Projekte und Programme zugunsten der prioritären Arten für Artenförderung durchzuführen und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren zu verstärken (vgl. Rehsteiner et al. 2004). Den Kantonen kommt bei der Umsetzung von Artenförderungsmaßnahmen eine zentrale Bedeutung zu. Als Verantwortliche für die Umsetzung des Natur- und Artenschutzes tragen sie mit ihren Aktivitäten entscheidend zur Erhaltung der Artenvielfalt bei. Bereits haben verschiedene Kantone Artenförderungskonzepte oder kantonale Listen prioritärer Vogelarten erstellt, die sich an den nationalen Konzepten orientieren (z.B.

*La protection de la nature exige des priorités claires, pas uniquement parce que les moyens sont limités. Les priorités doivent aussi être définies pour s'assurer que les moyens seront mis en œuvre là où ils peuvent avoir un maximum d'effet. Au niveau national, les priorités suisses pour la protection des oiseaux ont été clairement établies. Parallèlement à l'élaboration de la première Liste rouge des oiseaux nicheurs de Suisse selon les critères définis par l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN; Keller et al. 2001), un exercice de sélection des priorités a été entamé qui, en plus du degré de menace, tient compte de la responsabilité internationale que porte la Suisse envers la sauvegarde d'une espèce (Keller & Bollman 2001). Cette base a permis de déterminer des plans d'action pour certaines espèces (Bollmann et al. 2002).*

*Ces listes ont été révisées en 2010, sans que le concept en soit modifié. Parmi les 199 espèces nichant régulièrement en Suisse, 118 figurent sur la liste des espèces prioritaires au niveau national, parce qu'elles sont menacées et/ou parce que leurs effectifs en Suisse sont importants dans le cadre international (Keller et al. 2010b). Cinquante de ces espèces sont concernées par des mesures de sauvegarde spécifiques et sont qualifiées ci-après d'espèces prioritaires pour une conservation ciblée.*

*Le programme national « Conservation des oiseaux en Suisse » a été lancé en 2003. Il est mené conjointement par la Station ornithologique suisse et l'Association pour la protection des oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, en étroite collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Il a pour but de réaliser, avec différents partenaires, des projets et des programmes de conservation des espèces au profit des espèces prioritaires et de renforcer la coopération entre les différents acteurs (cf. Rehsteiner et al. 2004). Les cantons occupent une place centrale dans l'application des mesures de conservation des espèces. En tant que responsables de l'application de la protection de la nature et des espèces, ils apportent par leurs activités une contribution décisive au maintien de la biodiversité. Différents cantons ont d'ores et déjà élaboré des concepts pour la sauvegarde des oiseaux ou des listes cantonales d'espèces prioritaires qui s'inspirent des concepts nationaux (par ex.*

Uri: Keller et al. 2005, Tessin: Scandolara & Lardelli 2006, Luzern: Keller et al. 2007).

Die Arten- und Lebensraumvielfalt im Kanton Wallis nimmt gesamtschweizerisch eine herausragende Stellung ein. Durch das kontinentale, sommertrockene und warme Klima beherbergt das Wallis eine reiche Flora und Fauna mit vielen südeuropäischen und wärmeliebenden Elementen. Dank der zentralalpiner Lage reicht der Höhengradient auf engem Raum von der kollinen bis zur hochalpinen Stufe und führt zu einem ausserordentlichen Artenreichtum. Im Wallis sind 164 brütende Vogelarten nachgewiesen, drei Viertel aller Brutvogelarten der Schweiz (s. Anhang). Davon sind 9 als Brutvogel verschwunden und 14 brüten nur noch ausnahmsweise. Von den 118 national prioritären Vogelarten brüten im Wallis heute noch 82 mehr oder weniger regelmässig, 8 sind verschwunden (Auerhuhn, Rebhuhn, Grosser Brachvogel, Steinkauz, Feldschwirl, Orpheusgrasmücke, Raubwürger, Rotkopfwürger), der Grauspecht möglicherweise ebenfalls, Kolbenente und Wiesenpieper sind Ausnahmereischeinungen. 43 der 50 Prioritätsarten Artenförderung kommen im Wallis vor. Einige Arten, z.B. Zwergohreule, Alpenkrähe oder Ortolan brüten heute ausschliesslich oder zu einem hohen Anteil im Wallis.

Auch im Wallis sind die Bestände einiger Vogelarten gefährdet. Die Gründe dafür sind vielfältig und reichen von Lebensraumzerstörung (insb. Ausdehnung der Siedlungsfläche und Infrastrukturen) über veränderte Landnutzung (Land- und Forstwirtschaft, Tourismus) bis hin zu natürlichen Lebensraumveränderungen.

Die vorliegende Analyse soll als Hilfestellung verstanden werden, um die kantonalen Prioritäten im Vogelschutz richtig zu setzen und die Handlungsmöglichkeiten der verantwortlichen Stellen aufzuzeigen. In diesem Sinn bezeichnet der vorliegende Bericht die Vogelarten, für welche der Kanton Wallis im gesamtschweizerischen Rahmen eine besondere Verantwortung trägt. Zudem zeigt er auf, welche Vogelarten dringlich auf Förderung angewiesen sind, skizziert die nötigen Massnahmen und präsentiert die künftigen Handlungsachsen zur Erhal-

Uri: Keller et al. 2005, Tessin: Scandolara & Lardelli 2006, Lucerne: Keller et al. 2007).

*La diversité des espèces et de leurs habitats dans le canton du Valais occupe une place particulière au niveau national. Avec son climat continental, sec et chaud en été, le Valais abrite une flore et une faune très riches avec de nombreux éléments sud-européens et xérophiles. Grâce à cette position au centre des Alpes, le gradient d'altitude passe dans un espace restreint de l'étage collinéen à l'étage alpin, ce qui entraîne une extraordinaire richesse en espèces. Le Valais recense 164 espèces d'oiseaux nicheurs, soit les trois quarts des espèces existant en Suisse (cf. Annexe). Parmi elles, 9 n'y nichent plus et 14 ne se reproduisent plus qu'exceptionnellement. Sur les 118 espèces prioritaires au niveau national, il en reste en Valais 82 qui nichent plus ou moins régulièrement 8 ont disparu (Grand Tétras, Perdrix grise, Courlis cendré, Chevêche d'Athéna, Locustelle tachetée, Fauvette orphée, Pie-grièche grise, Pie-grièche à tête rousse), le Pic cendré peut-être aussi, la Nette rousse et le Pipit farlouse sont exceptionnels. Quarante-trois des 50 espèces prioritaires nationales pour une conservation ciblée sont présentes en Valais. Certaines, par ex. le Petit-duc scops, le Crave à bec rouge ou le Bruant ortolan nichent aujourd'hui exclusivement ou majoritairement en Valais.*

*Dans le canton aussi, certaines espèces sont menacées de disparition. Les raisons de la baisse des effectifs sont multiples et vont de la destruction des habitats (en particulier par l'extension des zones habitées et des infrastructures) à des modifications naturelles des milieux, en passant par une modification de l'usage des territoires (agriculture et sylviculture, tourisme).*

*La présente analyse doit être comprise comme une aide pour définir correctement les priorités cantonales en matière de protection des oiseaux et mettre en évidence les possibilités d'action des services compétents. En ce sens, ce rapport décrit les espèces pour lesquelles le canton du Valais porte une responsabilité particulière dans le cadre national. En outre, il montre quelles espèces ont un besoin urgent de mesures de sauvegarde, esquisse les mesures nécessaires et présente les futurs axes d'action*

tung und Förderung der vielfältigen Avifauna des Wallis.

Dieses Artenförderungskonzept ist, wie es der Name sagt, auf Arten ausgerichtet. Die beiden anderen Achsen des Naturschutzes, der Gebietsschutz und der allgemeine Lebensraumschutz, dürfen dabei nicht vergessen werden. Auf Massnahmen des Lebensraumschutzes wird in den Kapiteln zu den einzelnen Lebensräumen kurz eingegangen. Für den Gebietsschutz gibt es bereits gute Grundlagen, namentlich die Liste der wichtigen Vogelgebiete «Important Bird Areas IBA» (Heer et al. 2008). Auf sie wird im Kapitel «Gebietsschutz» kurz eingegangen.

Das vorliegende Konzept wurde gemeinsam von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach und der Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis erarbeitet. Verena Keller und Reto Spaar waren in erster Linie für das Konzept zur Auswahl der Arten zuständig und brachten die nationale Sicht in die Arbeit ein. Die 2010 revidierten nationalen Listen wurden berücksichtigt. Bertrand Posse, Raphaël Arlettaz, Emmanuel Revaz et Antoine Sierro von der Aussenstelle der Vogelwarte in Salgesch brachten das regionale Wissen zu Vorkommen und Gefährdung der Arten im Wallis ein. Die Lebensraumkapitel Wald, Felsensteppe und Alpine Lebensräume wurden durch Peter Keusch erarbeitet, die anderen Lebensraumkapitel von Bertrand Posse. Für das Kapitel Umsetzung war Peter Keusch federführend.

*pour le maintien et la sauvegarde de la diversité de l'avifaune du Valais.*

*Ce concept pour la sauvegarde des oiseaux concerne donc la protection des espèces. Les deux autres axes de protection de la nature, la protection de sites et la protection générale des milieux, ne doivent cependant pas être oubliés. Les chapitres consacrés à chaque milieu abordent brièvement des mesures de protection de l'habitat. Quant à la protection de sites, il existe déjà de bonnes bases, par exemple la liste des sites importants pour les oiseaux (Important Bird Areas, Heer et al. 2008), dont il est question au chapitre «Protection de sites».*

*Le présent concept a été élaboré conjointement par la Station ornithologique suisse de Sempach et le Service des forêts et du paysage du canton du Valais. Verena Keller et Reto Spaar ont été chargés en premier lieu du concept de sélection des espèces et ont apporté un point de vue national à ce travail. Les listes nationales révisées en 2010 ont été considérées. Bertrand Posse, Raphaël Arlettaz, Emmanuel Revaz et Antoine Sierro, de l'antenne valaisanne de la Station ornithologique à Salquenen, ont apporté leurs connaissances régionales sur la présence des espèces en Valais et les niveaux de danger pour ces espèces. Les chapitres sur les forêts, steppes rocheuses et milieux alpins ont été rédigés par Peter Keusch, ceux sur les autres milieux par Bertrand Posse. Peter Keusch a chapeauté le chapitre «Mise en œuvre».*



## 2. Vorgehen

### Procédure

#### 2.1 Grundsätze

Beim Erstellen der kantonalen Prioritätenliste gingen wir von folgenden Prinzipien aus:

1. Die auf nationaler Ebene erarbeiteten Listen bilden die Grundlage für die kantonalen Listen (Tab. 1 & 2, Fig. 1). Damit wird der nationale Gefährdungsstatus, aber auch die internationale Verantwortung der Schweiz, berücksichtigt. Somit wird verhindert, dass Arten besonderes Gewicht erhalten, die in der Schweiz nur marginale Vorkommen haben.
2. Die Prioritätsarten Artenförderung werden besonders berücksichtigt. Damit soll ein hoher Beitrag des jeweiligen Kantons an die landesweite Erhaltung der Biodiversität erreicht werden.

#### 2.1 Principes

*Pour élaborer la liste des priorités cantonales, nous sommes partis des principes suivants:*

1. *les listes élaborées au niveau national ont constitué la base des listes cantonales (tab. 1 & 2, fig. 1). Nous avons ainsi pu tenir compte du degré de menace au niveau national, ainsi que de la responsabilité internationale de la Suisse, pour éviter d'accorder une importance exagérée à des espèces qui n'ont qu'une présence marginale en Suisse*
2. *les espèces prioritaires pour une conservation ciblée ont été particulièrement prises en compte. Cela doit permettre une contribution significative du canton concerné au maintien de la biodiversité nationale*

**Tab. 1.** Die drei auf nationaler Ebene erarbeiteten Listen für Vögel.

*Les trois listes d'oiseaux élaborées au niveau national.*

Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten der Schweiz <i>Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés de Suisse</i>	Gefährdungsgrad der Brutvögel nach Kriterien der IUCN <i>Degré de danger pour les oiseaux nicheurs selon les critères de l'IUCN</i>	(Keller et al. 2010a)
National prioritäre Arten <i>Espèces prioritaires au niveau national</i>	Einstufung der Arten (Brut- und Gastvögel) nach den Kriterien «Gefährdung», «internationale Verantwortung» und «Seltenheits-Status». Die national prioritären Arten, die in der Schweiz gefährdet sind und/oder für welche die Schweiz eine hohe internationale Verantwortung trägt, mit Ausnahme der Arten, die in der Schweiz immer sehr selten waren.  <i>Classification des espèces (oiseaux nicheurs et migrants) selon les critères de « menace », « responsabilité internationale » et « rareté ». La catégorie des espèces prioritaires au niveau national regroupe des espèces qui sont menacées en Suisse et/ou pour lesquelles la Suisse porte une responsabilité internationale élevée, à l'exception des espèces qui ont toujours été très rares en Suisse.</i>	(Keller et al. 2010b)
Prioritätsarten Artenförderung <i>Espèces prioritaires pour une conservation ciblée</i>	Brutvogelarten aus der Gruppe der national prioritären Arten, die auf spezifische Artenförderungsmaßnahmen angewiesen sind  <i>Espèces d'oiseaux nicheurs du groupe des espèces prioritaires au niveau national, susceptibles de faire l'objet de mesures de conservation spécifiques.</i>	(Keller et al 2010b)

3. Von den übrigen national prioritären Arten werden nur jene im Kanton berücksichtigt, welche dort mindestens national bedeutende Vorkommen haben.

3. *parmi les autres espèces prioritaires au niveau national, seules celles dont les effectifs cantonaux sont suffisamment importants à l'échelle nationale ont été prises en compte.*

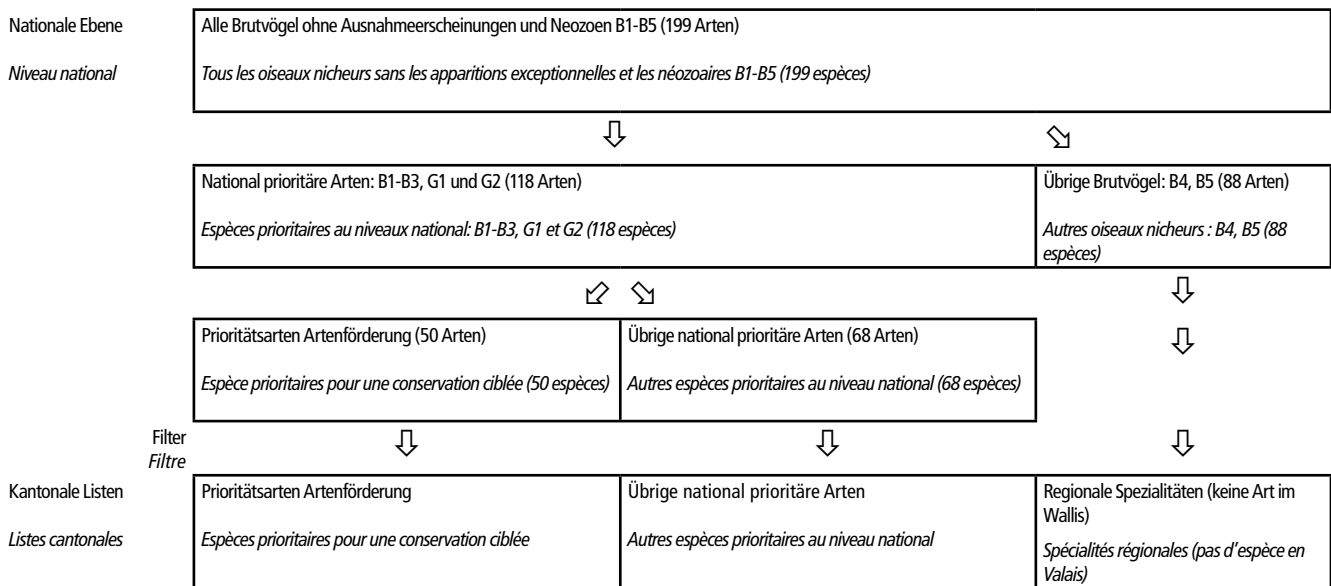
Diese Prinzipien wurden für Brutvögel und analog für Gastvögel angewendet.

*Ces principes ont été appliqués de manière identique aux oiseaux nicheurs et aux migrants.*

**Tab. 2.** Beschreibung der Gruppen auf nationaler und kantonaler Ebene.

*Description des groupes au niveau national et cantonal.*

Nationale Ebene Niveau national		Filter Filtre	Kantonale Liste Liste cantonale	
Gruppe	Beschreibung	Definition	Gruppen und Beschreibung	
<i>Groupe</i>	<i>Description</i>	<i>Définition</i>	<i>Groupes et description</i>	
Prioritätsarten Artenförderung	Arten, die auf nationaler Ebene gefährdet (Prioritätsklassen B1 oder B2) und auf spezielle Artenförderungsprogramme angewiesen sind	50 Arten gemäss Keller et al. 2010b	Aktuell im Kanton vorkommend	Prioritätsarten Artenförderung: enthält alle Arten, die im Kanton vorkommen, gruppiert nach nationaler Bedeutung der kantonalen Vorkommen (hoch, mittel, gering)
<i>Espèces prioritaires pour une conservation ciblée</i>	<i>Espèces menacées au niveau national (classes de priorité B1 ou B2) ayant besoin de programmes de conservation spécifiques</i>	<i>50 espèces selon Keller et al. 2010b</i>	<i>Présence actuelle dans le canton</i>	<i>Espèces prioritaires pour une conservation ciblée: toutes les espèces présentes dans le canton, groupées par importance nationale de la présence cantonale (élevée, moyenne, faible)</i>
Übrige national prioritäre Arten	Arten, die auf nationaler Ebene gefährdet sind (ohne Arten, die in der Schweiz immer selten waren), und nicht gefährdete Arten, für welche die Schweiz eine internationale Verantwortung trägt	B1-B3, G1 und G2, ohne Prioritätsarten Artenförderung	Nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen hoch oder mittel	Übrige national prioritäre Arten: Enthält alle übrigen national prioritären Arten mit einer hohen oder mittleren nationalen Bedeutung der kantonalen Vorkommen
<i>Autres espèces prioritaires au niveau national</i>	<i>Espèces menacées au niveau national (sans les espèces qui ont toujours été rares en Suisse) et espèces non menacées pour lesquelles la Suisse porte une responsabilité internationale</i>	<i>B1-B3, G1 et G2 sans espèces prioritaires pour une conservation ciblée</i>	<i>Importance nationale élevée ou moyenne des effectifs cantonaux</i>	<i>Autres espèces prioritaires au niveau national: toutes les autres espèces prioritaires au niveau national dont l'importance nationale des effectifs cantonaux est élevée ou moyenne</i>
Übrige Brutvögel	Arten, die auf nationaler Ebene nicht gefährdet sind und Arten der Roten Liste, die in der Schweiz immer selten waren	B4, B5	Verbreitungsgebiet auf Kanton beschränkt oder >80 % des Bestands im Kanton	Regionale Spezialitäten: Enthält alle dieser national für den Naturschutz nicht besonders wichtigen Arten, deren Vorkommen fast ausschliesslich auf den Kanton beschränkt ist
<i>Autres oiseaux nicheurs</i>	<i>Espèces non menacées au niveau national et espèces de la Liste rouge qui ont toujours été rares en Suisse</i>	<i>B4, B5</i>	<i>Aire de répartition limitée au canton ou &gt;80 % de l'effectif dans le canton</i>	<i>Spécialités régionales: toutes les espèces n'ayant pas une importance particulière pour la protection de la nature sur le plan national, mais dont l'effectif est pratiquement exclusivement limité au canton</i>



**Fig. 1.** Schema der Einstufung der Arten. Erläuterungen und Erklärung der Filter s. Text.

*Schéma de classification des espèces. Explications et détails sur les filtres cf. texte.*

## 2.2 Brutvögel

Die kantonale Prioritätensetzung wurde in drei Schritten durchgeführt:

1. Bestimmen der nationalen Bedeutung der kantonalen Vorkommen jeder Art
2. Erstellen der kantonalen Liste, gruppiert nach den Prioritätsarten Artenförderung und den übrigen national prioritären Arten
3. Zuweisen der kantonalen Handlungspriorität unter Berücksichtigung der nationalen Bedeutung der kantonalen Vorkommen, des Lebensraumpotenzials und des Handlungsbedarfs auf kantonaler Ebene (nur für nationale Prioritätsarten).

Die Schritte 1 und 2 basieren auf objektiven Kriterien und stützen sich wo möglich auf die nationalen Datenbanken.

## 2.2 Oiseaux nicheurs

*Les priorités cantonales ont été établies en trois étapes:*

1. *définition de l'importance nationale des effectifs cantonaux de chaque espèce*
2. *établissement de la liste cantonale en classant les espèces en trois groupes: espèces prioritaires pour une conservation ciblée et autres espèces prioritaires au niveau national*
3. *affectation du niveau de priorité d'action cantonale en tenant compte de l'importance nationale des effectifs cantonaux, du potentiel des milieux et de la nécessité d'action au niveau cantonal (uniquement pour les espèces prioritaires nationales).*

*Les étapes 1 et 2 reposent sur des critères objectifs et s'appuient dans la mesure du possible sur les bases de données nationales.*

### Nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen

Das Vorgehen ist analog zur Bestimmung der internationalen Verantwortung auf nationaler Ebene. Wir schätzten aufgrund der Daten aus dem Schweizer Brutvogelatlas (Schmid et al. 1998) den prozentualen Anteil des Brutbestands im Kanton am Gesamtbestand Schweiz. Für die häufigeren Arten wurden dazu die Daten zu den Abundanzkarten verwendet, für die selteneren Arten der Anteil der Kilometerquadrate mit Vorkommen im Kanton am Total aller Kilometerquadrate in der Schweiz, in denen die Art während der Atlasperiode beobachtet wurde. Für wenige, schwierig zu erfassende Arten (z.B. Eulen) oder Koloniebrüter, für welche die Grundlagen aus dem Atlas nicht geeignet sind, erfolgte die Einschätzung expertenmässig unter Beizug der verschiedenen Datenbanken der Vogelwarte.

Die Fläche des Kantons Wallis (5224 km<sup>2</sup>) macht 12,7 % der Fläche der Schweiz (41 293 km<sup>2</sup>) aus. Analog wie auf nationaler Ebene teilten wir die Arten aufgrund des flächenbezogenen «Erwartungswertes» von 12,7 % in drei Klassen ein:

- Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen: mindestens doppelter Erwartungswert (mind. 25,4 % des CH-Bestands)
- Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen: mindestens Erwartungswert, max. doppelter Erwartungswert (12,7–25,4 % des CH-Bestands)
- Geringe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen: unter Erwartungswert (<12,7 % des CH-Bestands).

### Erstellen der kantonalen Liste

Alle nationalen Prioritätsarten, welche im Kanton aktuell vorkommen, wurden in die Liste aufgenommen, denn damit die nationalen Vorkommen der Prioritätsarten Artenförderung erhalten und gefördert werden können, sind auch kleine Vorkommen in einem

### Importance nationale des effectifs cantonaux

*La procédure est analogue à celle qui permet de définir la responsabilité internationale au niveau national. A partir des données de l'Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse (Schmid et al. 1998), nous avons estimé le pourcentage des effectifs d'oiseaux nicheurs dans le canton par rapport à l'effectif total en Suisse. Pour les espèces les plus fréquentes, nous avons utilisé les cartes d'abondance pour les plus rares, nous avons eu recours au pourcentage des carrés kilométriques valaisans (par rapport à l'ensemble de la Suisse), au sein desquels l'espèce a été observée pendant la période de référence de l'atlas. Pour quelques espèces dont les effectifs sont difficiles à évaluer (par ex. les rapaces nocturnes) ou pour celles nichant en colonies, pour lesquelles les données de l'atlas ne sont pas adaptées, l'évaluation a été effectuée par des experts, en tenant compte des diverses bases de données de la Station ornithologique.*

*La superficie du canton du Valais (5224 km<sup>2</sup>) représente 12,7 % de celle de la Suisse (41 293 km<sup>2</sup>). Comme au niveau national, nous avons classé les espèces en trois catégories en fonction de la «valeur théorique» de 12,7 % dérivée de la superficie :*

- *importance nationale élevée de l'effectif cantonal: au moins le double de la valeur théorique (au moins 25,4 % de l'effectif suisse)*
- *importance nationale moyenne de l'effectif cantonal: au moins la valeur théorique, au maximum le double (12,7 à 25,4 % de l'effectif suisse)*
- *importance nationale faible de l'effectif cantonal: en dessous de la valeur théorique (<12,7 % de l'effectif suisse).*

### Etablissement de la liste cantonale

*Toutes les espèces prioritaires au niveau national, actuellement présentes en Valais, ont été inscrites à la liste, car même de faibles effectifs cantonaux ont leur importance pour maintenir et favoriser ces espèces en Suisse. Quant aux espèces*



Kanton von Bedeutung. Auch für jene Prioritätsarten Artenförderung, die aus dem Kanton verschwunden sind, wäre anzustreben, dass sie sich mittel- und längerfristig wieder ansiedeln. Ist eine Art jedoch aus einem Gebiet verschwunden, ist es in den meisten Fällen ausserordentlich schwierig oder nur mit einem sehr hohen Aufwand möglich, die Voraussetzungen für eine Wiederbesiedlung zu schaffen. Wir berücksichtigten deshalb im Kanton verschwundene Prioritätsarten Artenförderung nur, sofern im Kanton noch ein Lebensraumpotenzial vorhanden ist und die Art in angrenzenden Gebieten noch brütet (und deshalb ein kurz- bis mittelfristiges Ausbreitungspotenzial besteht) oder wenn sie dort gefördert wird.

Die übrigen national prioritären Arten wurden in die Kantonsliste übernommen, sofern ihre kantonalen Vorkommen von hoher oder mittlerer nationaler Bedeutung sind.

In den Kapiteln zu den verschiedenen Lebensräumen wurden zusätzlich einzelne Arten berücksichtigt, welche für die Lebensräume besonders typisch sind und im Rahmen von allgemeinen Lebensraumaufwertungsprojekten als Leitarten Bedeutung haben.

### Zuweisen der kantonalen Handlungspriorität

Allen nationalen Prioritätsarten auf der kantonalen Liste wurde eine Handlungspriorität zugewiesen. Grundsätzlich wurde den Arten mit hoher oder mittlerer nationaler Bedeutung der kantonalen Vorkommen eine höhere Handlungspriorität zugeordnet als jenen mit weniger bedeutenden Vorkommen. Zusätzlich wurden aber expertenmässig das Lebensraumpotenzial sowie der aktuelle Handlungsbedarf im Kanton eingeschätzt.

Grundlage für die Einschätzung waren die «Elemente für Artenförderungsprogramme Vögel Schweiz» (Rehsteiner et al. 2004) sowie die Erfahrungen aus Projekten im Kanton, insbesondere auch aus Projekten der Aussenstelle Wallis der Schweizerischen Vogelwarte und der Universität Bern.

*prioritaires pour une conservation ciblée ayant disparu du canton, le but est de permettre leur réinstallation à moyen et long terme. Cependant, si une espèce a disparu d'un site, il est dans la plupart des cas extrêmement difficile ou très coûteux de créer les conditions nécessaires à une réinstallation. C'est pourquoi nous n'avons tenu compte des espèces prioritaires pour une conservation ciblée disparues du canton que dans la mesure où leur habitat potentiel existe encore dans le canton et si elles nichent encore dans des régions voisines (donc s'il existe un potentiel d'extension à court ou à moyen terme) ou y sont protégées.*

*Les autres espèces prioritaires au niveau national ont été inscrites à la liste cantonale dans la mesure où leurs effectifs cantonaux sont d'importance nationale élevée ou moyenne.*

*Dans les chapitres consacrés aux différents milieux, nous avons également tenu compte d'espèces particulièrement typiques, qui revêtent une importance majeure dans le cadre de projets généraux de valorisation des milieux.*

### Affectation des priorités d'action cantonales

*Une priorité d'action a été attribuée à chacune des espèces prioritaires nationales figurant sur la liste cantonale. En principe, les espèces, dont les effectifs cantonaux revêtent une importance nationale élevée ou moyenne, ont fait l'objet d'une priorité d'action plus élevée que celles dont l'effectif est moins importante. De plus, le potentiel des milieux et la nécessité actuelle d'intervention dans le canton ont été évalués par des experts.*

*L'ouvrage «Eléments pour les programmes de conservation des oiseaux en Suisse» (Rehsteiner et al. 2004), ainsi que l'expérience tirée des projets menés dans le canton, en particulier des projets de l'antenne valaisanne de la Station ornithologique et de l'Université de Berne, ont servi de base à cette évaluation.*

Die kantonale Handlungspriorität wurde in drei Klassen eingeteilt:

**Hoch:** Artenförderungsmassnahmen sind dringend. Der Kanton leitet für diese Arten aktiv Massnahmen ein und begleitet und koordiniert die Umsetzung.

**Mittel:** Massnahmen sind notwendig: Bei Planungsprojekten (z.B. landwirtschaftliche Vernetzungsprojekte, Waldentwicklungspläne, Pflege- und Gestaltungskonzepte von Schutzgebieten), welche Gebiete mit Lebensraumpotenzial für diese Arten betreffen, sind Massnahmen zur Förderung dieser Arten zu realisieren. Private Initiativen zum Schutz dieser Arten sollen unterstützt werden.

*La priorité d'action cantonale a été répartie en trois classes:*

*élevée: des mesures de conservation des espèces doivent être appliquées d'urgence. Le canton engage activement des mesures en faveur de ces espèces, accompagne et coordonne leur mise en œuvre.*

*moyenne: des mesures sont nécessaires: dans les projets de planification (par exemple projets de réseaux territoriaux, plans de développement forestier, concepts d'entretien et d'organisation de sites protégés) qui touchent des sites possédant des milieux potentiels pour ces espèces, des mesures de conservation sont à réaliser. Il faut soutenir les initiatives privées pour la protection de ces espèces.*

#### Beispiele der Einstufung

**Wiedehopf:** Der Wiedehopf ist gemäss Roter Liste national als «verletzlich VU» eingestuft und gehört damit zu den für den Naturschutz besonders wichtigen Arten. Er ist auf spezifische Artenförderungsmassnahmen angewiesen und deshalb auf der Liste der nationalen Prioritätsarten Artenförderung aufgeführt. Der Kanton Wallis beherbergt mehr als die Hälfte aller Wiedehopfpaaire der Schweiz. Aufgrund des Flächenanteils des Wallis würde man aber nur 12,6% erwarten. Die über 50% des Walliser Anteils machen also mehr als das Doppelte des Erwartungswertes aus (in diesem Fall sogar den vierfachen Erwartungswert!), die nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen ist daher hoch. Der Wiedehopf kann im Wallis nur mit gezielten Massnahmen gefördert werden, die Handlungspriorität des Kantons ist deshalb hoch.

**Felsenschwalbe:** Die Felsenschwalbe ist in der Schweiz nicht gefährdet. Die Schweiz beherbergt aber einen grossen Anteil am gesamten europäischen Bestand und trägt deshalb eine hohe Verantwortung für die Erhaltung dieser Art. Deshalb ist die Felsenschwalbe eine national prioritäre Art. Im Wallis brütet schätzungsweise über ein Viertel aller Felsenschwalben der Schweiz, also mehr als das Doppelte des aufgrund des Flächenanteils zu erwartenden Wertes. Die nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen ist deshalb hoch, und das Wallis trägt eine hohe Verantwortung für die Erhaltung dieser Vorkommen.

#### Exemples de classification

**Huppe fasciée:** Dans la Liste rouge, la Huppe fasciée est classée au niveau national comme «vulnerable VU» et appartient donc aux espèces particulièrement importantes pour la protection de la nature. Elle dépend de mesures spécifiques de conservation et figure ainsi sur la liste des espèces prioritaires pour une conservation ciblée. Le canton du Valais abrite plus de la moitié des couples de Huppées fasciées de Suisse. D'après la superficie relative du Valais, on n'en attendrait que 12,6%. La proportion supérieure à 50% en Valais représente donc plus du double de la valeur théorique (et même quatre fois plus dans ce cas!) l'importance nationale des effectifs cantonaux est donc élevée. La Huppe fasciée ne peut être conservée en Valais que par des mesures ciblées, ce qui place la priorité d'action cantonale à un niveau élevé.

**Hirondelle de rochers:** L'Hirondelle de rochers n'est pas menacée en Suisse. Notre pays héberge cependant une part importante de ses effectifs européens, au point de porter une responsabilité élevée pour le maintien de cette espèce. On estime qu'un bon quart des Hirondelles de rochers nichent en Valais, soit plus du double de la valeur théorique relativement à la superficie de notre canton. L'importance nationale des effectifs cantonaux est donc élevée, si bien que le Valais porte une grande responsabilité dans la conservation de ces effectifs.

Gering: Massnahmen sind wünschbar. Sie sind zu realisieren, wenn sich eine Gelegenheit dazu ergibt eine Verschlechterung der Lebensräume muss vermieden werden.

*faible: des mesures sont souhaitables. Elles sont prises si une occasion se présente la dégradation des habitats est à éviter.*

### Darstellung der kantonalen Liste

In der kantonalen Liste sind die Arten nach den drei Gruppen geordnet:

- Prioritätsarten Artenförderung, gruppiert nach kantonaler Handlungspriorität
- übrige national prioritätäre Arten, gruppiert nach nationaler Bedeutung der kantonalen Vorkommen.

Auf eine Auflistung der übrigen Arten wird verzichtet. Dies würde in eine Liste der im Kanton vorkommenden Arten münden, deren Erstellung aber einen unverhältnismässigen Aufwand mit sich brächte, um alle Grenzfälle zu bereinigen.

Innerhalb der jeweiligen Gruppen sind die Arten systematisch nach der Liste der Vogelarten der Schweiz (Volet 2006) aufgelistet.

In der Tabelle werden folgende Angaben gemacht:

Ebene Schweiz:

- Rote-Liste-Kategorie (Keller et al. 2010a)
- Prioritätsklasse (Keller et al. 2010b)
- Prioritätsart Artenförderung (Keller et al. 2010b).

Ebene Kanton:

- Nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen
- Kantonale Handlungspriorität
- Vorkommen in verschiedenen Regionen im Kanton
- Wichtigste Lebensräume im Kanton.

### Présentation de la liste cantonale

*Dans la liste cantonale, les espèces sont classées en trois groupes:*

- espèces prioritaires pour une conservation ciblée, groupées par priorité d'action cantonale
- autres espèces prioritaires au niveau national, groupées en fonction de l'importance nationale des effectifs cantonaux.

*Nous avons renoncé à répertorier les espèces restantes. Cela déboucherait certes sur une liste des espèces présentes dans le canton, mais son établissement engendrerait des coûts excessifs pour régler tous les cas limites.*

*Dans chaque groupe, les espèces sont classées par ordre systématique, suivant la Liste des oiseaux de la Suisse (Volet 2006).*

*Le tableau comporte les indications suivantes:*

*niveau suisse:*

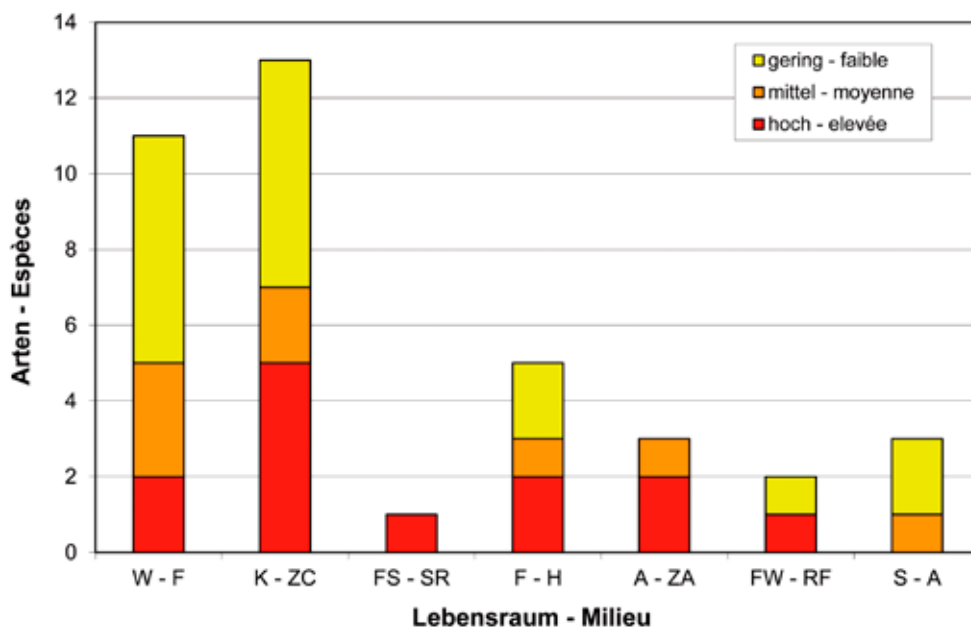
- *catégorie de la Liste rouge (Keller et al. 2010a)*
- *classe de responsabilité (Keller et al. 2010b)*
- *espèce prioritaire pour une conservation ciblée (Keller et al. 2010b).*

*niveau cantonal:*

- *importance nationale des effectifs cantonaux*
- *priorité d'action cantonale*
- *présence dans différentes régions du canton*
- *principaux milieux dans le canton.*

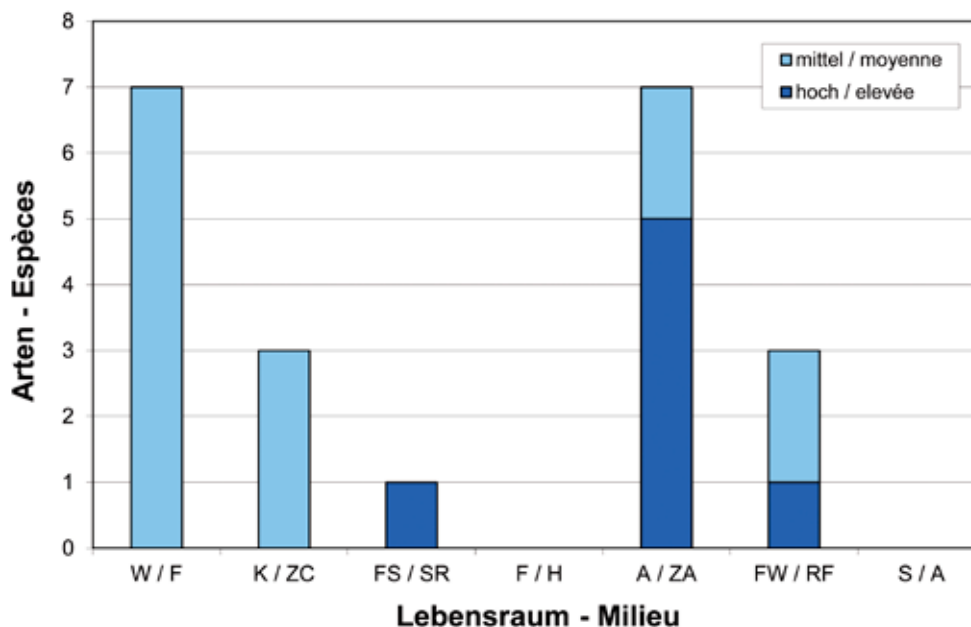
**Fig. 2.** Prioritätsarten Artenförderung: Anzahl Arten in den verschiedenen Lebensräumen, aufgeschlüsselt nach dem Grad der kantonalen Handlungspriorität. Lebensraum: für die Art wichtigster Lebensraum. W: Wald, K: Kulturland, FS: Felsensteppe, F: Feuchtgebiete und Gewässer, A: Alpine Lebensräume, FW Felsen/Felswände, S: Siedlungen.

*Espèces prioritaires pour une conservation ciblée: nombre d'espèces occupant les différents milieux, triées par degré de priorité d'action cantonale. Principal milieux des espèces: F: Forêt, ZC: Zone cultivée, SR: Steppe rocheuse, H: Milieux humides et cours d'eau, ZA: Zone alpines, RF: Rochers/falaises, A: Agglomération.*



**Fig. 3.** Übrige national prioritäre Arten mit für die Schweiz bedeutenden Vorkommen im Wallis: Anzahl Arten in den verschiedenen Lebensräumen, aufgeschlüsselt nach dem Grad der nationalen Bedeutung der kantonalen Vorkommen.

*Autres espèces prioritaires au niveaux national avec des effectifs d'importance nationale en Valais: nombre d'espèces occupant les différents milieux, triées par degré d'importance nationale de l'effectif cantonal.*



### 2.3 Gastvögel

Für Gastvögel verwendeten wir als Grundlage die Klassen G1 und G2 der national prioritären Arten gemäss Keller et al. (2010b), d.h. die Arten, für welche die Schweiz zur Zugzeit und im Winter internationale Verantwortung trägt. Für diese Arten berechneten wir den Anteil der im Kanton ausserhalb der Brutzeit vorkommenden Vögel. Da dies mit Ausnahme des Bergfinken, für den sich aufgrund seines unsteten Auftretens dieser Ansatz schlecht eignet, alles Wasservögel sind, berechneten wir die Anteile aufgrund der Ergebnisse der Wasservogelzählungen vom November und Januar für die letzten zehn Winter (1996/97–2005/06).

Der Kanton Wallis hat für keine dieser in der Schweiz überwinternden Wasservogelarten besondere Bedeutung. Allerdings gibt es im Kanton Gebiete, die als Rastgebiete für Zugvögel besonders wichtig sind. Auf die wichtigsten unter ihnen wird im Kapitel Gebietsschutz kurz eingegangen.

### 2.3 Oiseaux migrateurs

*Pour les oiseaux migrateurs, nous avons utilisé comme base les classes G1 et G2 des espèces prioritaires pour une conservation ciblée, d'après Keller et al. (2010b), c'est-à-dire les espèces pour lesquelles la Suisse porte une responsabilité internationale pendant les périodes de migration et en hiver. Pour ces espèces, nous avons calculé la proportion d'oiseaux présents dans le canton en dehors des périodes de nidification. Comme, à l'exception du Pinson du Nord, dont la présence irrégulière s'adapte mal à cette hypothèse, il s'agit toujours d'oiseaux d'eau, nous avons calculé les pourcentages sur la base des résultats des recensements d'oiseaux d'eau en novembre et janvier des dix derniers hivers (1996/97 – 2005/06).*

*Le canton du Valais n'a d'importance particulière pour aucune de ces espèces d'oiseaux d'eau hivernant en Suisse. Cependant, plusieurs sites valaisans constituent des aires de repos très importantes pour les oiseaux migrateurs. Les principaux sont abordés brièvement au chapitre Protection de sites.*

### 3. Die für den Naturschutz im Wallis besonders wichtigen Vogelarten

#### *Espèces particulièrement importantes pour la protection de la nature en Valais*

Von den 199 in der Grundliste aufgeführten Schweizer Brutvogelarten fanden 59 Aufnahme in die kantonale Liste des Kantons Wallis (Tab. 3). Diese verteilen sich folgendermassen:

Prioritätsarten Artenförderung:

- kantonale Handlungspriorität hoch: 13 Arten
- kantonale Handlungspriorität mittel: 8 Arten
- kantonale Handlungspriorität gering: 17 Arten.

Übrige national prioritäre Arten mit national bedeutenden Vorkommen im Kanton Wallis:

- Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen: 7 Arten
- Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen: 14 Arten.

Für 13 Arten, also gut ein Viertel aller Prioritätsarten Artenförderung, ist im Wallis eine hohe Handlungspriorität ausgewiesen. Dies unterstreicht die hohe Verantwortung, die dem Kanton für die Erhaltung und Förderung dieser Arten in der Schweiz zukommt. Die Prioritätsarten Artenförderung verteilen sich auf alle Lebensräume im Kanton (Fig. 2). Besonders viele Arten sind im Kulturland zu finden, gefolgt vom Wald und den Feuchtgebieten. Bei den übrigen für den Naturschutz besonders wichtigen Arten liegt das Schwergewicht auf den Wäldern und den alpinen Lebensräumen, die besonders viele Arten mit national bedeutenden Beständen beherbergen (Fig. 3).

*Sur les 199 espèces figurant dans la liste de base des oiseaux nicheurs en Suisse, 59 ont été inscrites à la liste cantonale du Valais (tab. 3). Elles se répartissent comme suit:*

*Espèces prioritaires pour une conservation ciblée:*

- *priorité d'action cantonale élevée: 13 espèces*
- *priorité d'action cantonale moyenne: 8 espèces*
- *priorité d'action cantonale faible: 17 espèces.*

*Autres espèces prioritaires au niveau national avec des effectifs d'importance nationale en Valais:*

- *importance nationale élevée de l'effectif cantonal: 7 espèces*
- *importance nationale moyenne de l'effectif cantonal: 14 espèces.*

*Pour 13 espèces, soit un bon quart des espèces prioritaires pour une conservation ciblée, le Valais fait état d'une priorité d'action élevée. Cela souligne la forte responsabilité qui incombe au canton pour le maintien et la sauvegarde de ces espèces en Suisse. Les types de priorités se répartissent dans tous les milieux du canton (fig. 2). Un grand nombre d'espèces prioritaires pour une conservation ciblée se trouvent dans les zones cultivées, suivies des forêts et des milieux humides. Les autres espèces prioritaires au niveau national se trouvent majoritairement dans les forêts et les zones alpines, qui abritent surtout des espèces dont les effectifs sont d'importance nationale (fig. 3).*

**Tab. 3.** Besonders wichtige Brutvogelarten im Kanton Wallis. Lebensraum: für die Art wichtigster Lebensraum. W: Wald, K: Kulturland, FS: Felsensteppe, F: Feuchtgebiete und Gewässer, A: Alpine Lebensräume, FW Felsen/Felswände, S: Siedlungen.

*Espèces d'oiseaux nicheurs particulièrement importantes en Valais. Milieu: principal milieu occupé par l'espèce. F: Forêt, ZC: Zone cultivée, SR: Steppe rocheuse, H: Milieux humides et cours d'eau, ZA: Zones alpines, RF: Rochers/falaises, A: Agglomérations.*

Deutsch	Français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Lebensraum	Milieu
<b>Prioritätsarten Artenförderung</b>				
<b>Espèces prioritaires au niveau national</b>				
Kantonale Handlungspriorität hoch				
<i>Priorité d'action cantonale élevée</i>				
Alpensneehuhn	Lagopède alpin	<i>Lagopus muta</i>	A	ZA
Birkhuhn	Tétras lyre	<i>Tetrao tetrix</i>	W	F
Bartgeier	Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	A	ZA
Uhu	Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	FW	RF
Flussuferläufer	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	F	H
Zwergohreule	Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	K	ZC
Ziegenmelker	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	W	F
Wiedehopf	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	K	ZC
Wendehals	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	K	ZC
Heidelerche	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	K	ZC
Nachtigall	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	F	H
Braunkehlchen	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	K	ZC
Ortolan	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	FS	SR
Kantonale Handlungspriorität mittel				
<i>Priorité d'action cantonale moyenne</i>				
Haselhuhn	Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>	W	F
Steinhuhn	Perdrix bartavelle	<i>Alectoris graeca</i>	A	ZA
Turmfalke	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	K	ZC
Flussregenpfeifer	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	F	H
Mauersegler	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	S	A
Gartenrotschwanz	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	W	F
Ringdrossel	Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	W	F
Zaunammer	Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	K	ZC
Kantonale Handlungspriorität gering				
<i>Priorité d'action cantonale faible</i>				
Auerhuhn	Grand Tétrás	<i>Tetrao urogallus</i>	W	F
Wachtelkönig	Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	K	ZC
Kiebitz	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	K	ZC
Waldschnepfe	Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	W	F
Kuckuck	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	W	F
Schleiereule	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	K	ZC
Alpensegler	Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>	FW	RF
Eisvogel	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	F	H
Grauspecht	Pic cendré	<i>Picus canus</i>	W	F
Mehlschwalbe	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	S	A
Wacholderdrossel	Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	K	ZC
Drosselrohrsänger	Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	F	H
Dorngrasmücke	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	K	ZC
Waldlaubsänger	Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	W	F
Fitis	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	W	F
Dohle	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	S	A
Graumammer	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	K	ZC

Deutsch	Français	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Lebensraum	Milieu
<b>Übrige national prioritäre Arten</b>				
<b>Autres espèces prioritaires au niveau national</b>				
Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen				
<i>Importance nationale élevée de l'effectif cantonal</i>				
Felsenschwalbe	Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	FW	RF
Alpenbraunelle	Accenteur alpin	<i>Prunella collaris</i>	A	ZA
Steinrötel	Monticole de roche	<i>Monticola saxatilis</i>	A	ZA
Orpheusspötter	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	FS	SR
Alpendohle	Chocard à bec jaune	<i>Pyrhcorax graculus</i>	A	ZA
Alpenkrähe	Crave à bec rouge	<i>Pyrhcorax pyrrhcorax</i>	A	ZA
Schneesperling	Niverolle alpine	<i>Montifringilla nivalis</i>	A	ZA
Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen				
<i>Importance nationale moyenne de l'effectif cantonal</i>				
Wespenbussard	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	W	F
Sperber	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	W	F
Steinadler	Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	A	ZA
Wanderfalke	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	FW	RF
Sperlingskauz	Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	W	F
Raufusskauz	Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	W	F
Bergpieper	Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	A	ZA
Schafstelze	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	K	ZC
Schwarzkehlchen	Tarier pâte	<i>Saxicola torquatus</i>	K	ZC
Mauerläufer	Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	FW	RF
Tannenhäher	Cassenoix moucheté	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	W	F
Zitronengirlitz	Venturon montagnard	<i>Serinus citrinella</i>	W	F
Hänfling	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	K	ZC
Fichtenkreuzschnabel	Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	W	F





## 4 Wald

### Forêt

#### 4.1. Einführung

In Mitteleuropa leben in den Wäldern im Vergleich zu anderen Lebensräumen am meisten Vogelarten. Von den rund 200 in der Schweiz brütenden Vogelarten können wir etwa 100 auch in den Wäldern beobachten. Davon sind etwa 60 ausgesprochene Waldarten. Diese hohe Artenzahl ist begründet in der Vielfalt unserer Wälder bezüglich Vegetation, Baumartenzusammensetzung, Dichte und Struktur des Waldes, Alter der Bäume und Klima. Die Mehrheit unserer Waldvögel ernährt sich vorwiegend von Insekten und Spinnen (Mollet et al. 2005, 2006). Lichte Waldpartien liefern nicht nur das wichtige Nahrungsangebot, sondern begünstigen auch eine Kraut- und Strauchschicht, die verschiedenen Vogelarten Deckung und geeignete Nistplätze bietet. Beim Wald handelt es sich zudem um den natürlich vorkommenden Vegetationstyp, von den Tallagen bis in den Bereich der Waldgrenze in Höhen von etwa 1900 m in den Voralpen bzw. bis gegen 2500 m in den Zentralalpen und im Engadin.

Der Mensch begann vor etwa 5000 Jahren die damals praktisch geschlossene Waldfläche durch Rodungen auf verschiedenste Art zu nutzen. Mit der fortschreitenden Industrialisierung und der starken Nachfrage nach Holzkohle und Brennholz erfolgte im 19. Jahrhundert ein Raubbau an unseren Wäldern. Diese zerstörerischen Eingriffe machten auch vor Wäldern mit Schutzfunktionen gegen Lawinen und Steinschlag nicht halt. Die Bundespolitik reagierte mit einem ersten Waldgesetz im Jahre 1876. Doch erst mit dem Inkrafttreten des Forstgesetzes 1902 konnte der Flächenverlust des Waldes gestoppt werden. Das Waldgesetz von 1991 bezweckt neben dem Schutz der Waldfläche und der Erfüllung der verschiedenen Waldfunktionen auch den Schutz des Waldes als naturnahe Lebensgemeinschaft.

Die Waldfläche der Schweiz beträgt etwa 12 480 km<sup>2</sup>, was 30 % der Landesfläche entspricht. Im Wallis sind es etwa 1 100 km<sup>2</sup> bzw. 21 % der Kantonsfläche (BAFU/OFEV 2009). Seit etwa 1985 wurden vermehrt landwirtschaftlich genutzte Flächen aufgegeben. Der Trend hat sich in den letzten Jahren mit einer jährlichen Zunahme von ca. 800–1 000 ha Waldfläche weiter verstärkt. Somit verliert die Walliser

#### 4.1. Introduction

*En Europe centrale, la majorité des espèces d'oiseaux préfère les forêts aux autres milieux. Sur les quelque 200 espèces nichant en Suisse, on peut en observer environ 100 dans les forêts, dont à peu près 60 sont exclusivement forestières. Ce nombre élevé s'explique par la diversité de nos forêts en termes de végétation, d'associations d'essences, de densité et de structure, d'âge des arbres et de climat. La majorité de nos oiseaux forestiers se nourrit principalement d'insectes et d'araignées (Mollet et al. 2005, 2006). Les parcelles de forêts clairsemées fournissent non seulement la nourriture indispensable, mais favorisent également la croissance d'une couche d'herbe et d'arbustes qui offrent à diverses espèces d'oiseaux des abris et des sites de nidification adaptés. La forêt est également le type de végétation qui se développe naturellement depuis les vallées jusqu'aux altitudes limites d'environ 1900 m dans les Préalpes et 2500 m dans les Alpes centrales et l'Engadine.*

*Il y a environ 5000 ans, l'homme a commencé à exploiter les forêts, à l'époque pratiquement fermées, en les défrichant pour les usages les plus divers. Les progrès de l'industrialisation et la demande croissante en charbon de bois et en bois de chauffage ont provoqué, au XIXe siècle, un véritable pillage de nos forêts. Ces interventions destructrices ne se sont pas arrêtées devant les forêts destinées à la protection contre les avalanches et les éboulis. La politique fédérale a réagi par une première loi sur les forêts en 1876. Cependant, seule l'entrée en vigueur de la loi sur les forêts de 1902 a mis fin à la diminution de superficie des forêts. La loi sur les forêts de 1991 couvre non seulement la protection des surfaces forestières et l'exécution des différentes missions des forêts, mais aussi la protection de la forêt en tant que communauté de vie proche de la nature.*

*La surface boisée de la Suisse s'étend sur environ 12 480 km<sup>2</sup>, soit 30 % de la superficie du pays. En Valais, on compte environ 1 100 km<sup>2</sup> de forêts, soit 21 % de la superficie du canton (BAFU/OFEV 2009). Depuis 1985 environ, de plus en plus de surfaces cultivées ont été abandonnées. La tendance s'est accentuée ces dernières années, avec une augmentation annuelle des surfaces boisées de 800 à 1 000 ha. Ainsi,*

Landwirtschaft in 5–7 Jahren eine Fläche zugunsten des Waldes, welche der gesamten Rebfläche des Kantons entspricht! Zudem sind es in der Regel die naturschützerisch höchst wertvollen, extensiv bewirtschafteten Flächen, welche aufgegeben werden und sich zu Wald entwickeln.

Im Auftrag des Kantons wurden Mitte der 1990er Jahre für alle Walliser Wälder die Waldfunktionen erhoben. Demnach handelt es sich zu 66 % um Schutzwald mit direkten oder indirekten Schutzfunktionen gegen Naturgefahren. Bei 18 % der Walliser Wälder hat der Natur- und Landschaftsschutz erste Priorität (z.B. Pfywald). Bei 12 % der Wälder wurde die Hauptfunktion im Bereich der Holznutzung festgelegt. Bei den verbleibenden 4 % steht die Freizeit- und Erholungsnutzung im Vordergrund. Im Hinblick auf die Umsetzung des vorliegenden Artenförderungs-Konzeptes kann betont werden, dass die Interessen des Natur- und Vogelschutzes in der forstlichen Planung überall beachtet werden müssen, dass aber in Kenntnis der verschiedenen Waldfunktionen und angesichts der beschränkten Mittel eine Priorisierung nötig ist.

Bedingt durch die naturräumlichen und topographischen Gegebenheiten sind die Walliser Wälder, beispielsweise im Vergleich zum Mittelland, in weitgehend naturnahem Zustand geblieben. Die Vielfalt der Waldtypen variiert von den feuchten Auenwäldern bis zu den trockenen Flaumeichenwäldern und von den Föhrenwäldern in tieferen Lagen bis zu den Arvenwäldern in der Subalpinstufe. Bei den Walliser Wäldern handelt es sich zu 93 % um Nadelwälder und nur zu 7 % um Laubwälder. Bei den Nadelbäumen dominieren Fichte (49 %) und Lärche (29 %), neben Föhre (8 %), Weisstanne (5 %) und Arve (3 %). Bei den Laubbäumen sind es insbesondere Buche (3 %) und Flaumeiche (3 %).

Entlang der Rhone, aber auch entlang der Bäche der Seitentäler, finden sich an verschiedenen Stellen Auenwälder. Sie werden ab und zu überschwemmt und sind so direkt der Gewässerdynamik ausgesetzt. Den eigentlichen, nur bei extremem Hochwasser überfluteten Auenwald, die Hartholzauwe, finden wir im Wallis insbesondere entlang der Rhone im Pfywald und lokal als kleinflächige Auenwaldrelikte zwischen

*l'agriculture valaisanne perd tous les 5 à 7 an au profit des forêts une surface correspondant à l'ensemble des vignobles du canton! En outre, ce sont en général les surfaces les plus intéressantes pour la protection de la nature, exploitées de manière extensive, qui sont abandonnées et se transforment en forêt.*

*Au milieu des années 1990, le canton a commandité un relevé des fonctions de toutes les forêts valaisannes. Il en ressort que 66 % sont des forêts assurant des fonctions directes ou indirectes de protection contre les dangers naturels. Environ 18 % des forêts valaisannes ont une fonction prioritairement naturelle et paysagère (ex. Bois de Finges). La fonction principale de 12 % des forêts réside dans la production de bois. Les 4 % restants sont consacrés majoritairement aux loisirs et à la détente. Dans l'optique de la mise en pratique du présent concept pour la sauvegarde des oiseaux, il convient de souligner que les intérêts de la protection de la nature et des oiseaux doivent être pris en compte partout dans la planification forestière, mais qu'au vu des moyens limités et compte tenu de ce que l'on sait sur les différentes fonctions de la forêt, il est nécessaire d'établir des priorités.*

*Conditionnées par les espaces naturels et la topographie, les forêts valaisannes sont largement restées à un état très naturel, si on les compare par exemple à celles du Plateau. La diversité des types s'étend des forêts alluviales humides aux chênaies blanches sèches et des pinèdes à basse altitude jusqu'aux arolières de l'étage subalpin. Les forêts valaisannes sont composées à 93 % de conifères et seulement à 7 % de feuillus. Parmi les conifères, les épicéas dominent (49 %) avec les mélèzes (29 %), à côté des pins (8 %), des sapins blancs (5 %) et des aroles (3 %). Quant aux feuillus, il s'agit en particulier du hêtre (3 %) et du chêne pubescent (3 %).*

*Le long du Rhône, mais aussi des rivières des vallées latérales, se trouvent çà et là des forêts alluviales. Elles sont régulièrement inondées et donc directement exposées à la dynamique des cours d'eau. La véritable forêt alluviale à bois dur, inondée uniquement par les crues extrêmes, se trouve en Valais surtout le long du Rhône dans le Bois de Finges, et localement sous forme de forêts alluviales résiduelles*

Brig und dem Genfersee. Die Auenwälder bieten einigen eher seltenen Vogelarten Lebensraum. Zu erwähnen sind die Nachtigall, der Pirol, der Kleinspecht, die Waldschnepfe (nur im Pfywald) und die Turteltaube.

An den trockenen, sonnenexponierten Hängen zwischen Martigny und Mörel finden wir vom Haupttal bis in Höhen von etwa 900 m Flaumeichenwälder, oft locker vermischt mit Föhrenwäldern. Teils sind es nur kleine Waldflächen, welche zerstreut zwischen den Dörfern oder als naturnahe Inseln im Rebbaugbiet liegen. Die lichten Eichenwälder sind betreffend Pflanzen und Insekten die artenreichsten Wälder der Schweiz.

Im Weiteren kommen im Kanton Wallis Buchenwälder vor, insbesondere im Chablais und eher lokal flussaufwärts von Martigny, im Lizerne-Tal oberhalb Ardon, sowie im Zwischbergental. Daneben gibt es auch einige Kastanienwälder im Raum Monthey, Collonges-Dorénaz, Martigny – Fully sowie kleinflächig im Oberwallis zwischen Naters und Mörel.

Unter den Nadelwäldern seien zuerst die Föhrenwälder genannt. Es sind die vegetationsgeschichtlich ältesten Wälder der Schweiz. Im Wallis bedecken sie eine Fläche von etwa 12 000 ha. Die Waldföhre kommt im Wallis vom Talboden bis in Höhen von etwa 1400 m vor, insbesondere zwischen Martigny und Brig. Die grössten Föhrenwälder des Haupttales sind der Pfywald bei Leuk und der Bois Noir in St-Maurice. Resultate verschiedener Studien zeigen, dass mit der Klimaerwärmung viele Föhrenwälder allmählich durch Flaumeichenschwälder verdrängt werden. Die südexponierten, lichten Föhrenwälder zwischen Martigny und Visp sind aber auch Lebensraum des Ziegenmelkers. Dieser ausgesprochene Zugvogel jagt in der Dämmerung und in der Nacht Fluginsekten. Der Schweizer Bestand wird auf etwa 40–50 Reviere geschätzt davon etwa deren 30 im Wallis. Die Bestände sind rückläufig. Seit einigen Jahren werden im Wallis gezielt einzelne Flächen entbuscht, um die Art zu fördern.

Die Weisstanne wurde wie vielerorts durch andere Baumarten verdrängt. Tannenwälder finden wir im Wallis nur noch kleinflächig an steilen und schwer

*peu étendues entre Brigue et le lac Léman. Les forêts alluviales abritent quelques espèces d'oiseaux plutôt rares. Citons par exemple le Rossignol philomèle, le Lorient d'Europe, le Pic épeichette, la Bécasse des bois (uniquement dans le Bois de Finges) et la Tourterelle des bois.*

*Les versants secs de l'adret, entre Martigny et Mörel, sont propices aux chênaies pubescentes, souvent mélangées à des pinèdes, jusqu'à environ 900 m d'altitude. Il s'agit souvent de petites surfaces, dispersées entre les villages ou constituant des îlots naturels au milieu du vignoble. Les chênaies clairsemées sont les plus riches de Suisse en espèces de plantes et d'insectes.*

*En outre, le canton du Valais possède également des hêtraies, en particulier dans le Chablais et plus localement en amont de Martigny, dans la vallée de la Lizerne au-dessus d'Ardon ainsi que dans le Zwischbergental. Par ailleurs, quelques châtaigneraies sont à noter dans les régions de Monthey, Collonges-Dorénaz, Martigny – Fully ainsi que très ponctuellement dans le Haut-Valais, entre Naters et Mörel.*

*En matière de forêts de conifères, on citera en premier lieu les pinèdes. Ce sont les plus anciennes forêts de l'histoire végétale de Suisse. En Valais, elles couvrent une superficie d'environ 12 000 ha. Dans le canton, le pin sylvestre est présent depuis le fond des vallées jusqu'à environ 1400 m d'altitude, en particulier entre Martigny et Brigue. Les plus vastes pinèdes de la vallée principale sont le Bois de Finges près de Loèche et le Bois Noir à St-Maurice. Les résultats de diverses études montrent que le réchauffement climatique favorise progressivement les chênaies pubescentes mixtes au détriment des pinèdes. Les pinèdes claires exposées au sud entre Martigny et Viège constituent l'habitat de l'Engoulevent d'Europe. Cet oiseau largement migrateur y chasse des insectes volants au crépuscule et pendant la nuit. L'effectif suisse est en baisse et estimé à environ 40–50 territoires, dont 30 en Valais. Depuis quelques années, on éclaircit, de manière ciblée, de petites parcelles forestières pour tenter de sauvegarder l'espèce.*

*Comme dans beaucoup d'autres régions, le sapin blanc a été repoussé par d'autres essences. On ne trou-*

zugänglichen Orten. Ein schönes Beispiel ist der Urwald von Derborence. Die letzten Vorkommen des Auerhuhns im Chablais befanden sich in gut strukturierten Tannenwäldern.

Als häufigste Baumart wächst die Fichte oder Rotanne im ganzen Wallis, in Höhenlagen zwischen 900 und 2000 m. An trockenen Stellen wird sie von der Lärche, an feuchten Orten eher von der Weisstanne abgelöst. In hohen Lagen finden wir sie auch neben der Arve. Die im Vergleich zu anderen Waldtypen eher dunklen Fichtenwälder weisen eine artenarme Flora auf. Ebenso zeigen nur wenige Vogelarten eine klare Bevorzugung von Fichtenwäldern. Zu ihnen gehören, wie schon der Name vermuten lässt, der Fichtenkreuzschnabel und der seltene Dreizehenspecht. Aber auch den Sperlingskauz und den Raufusskauz findet man in solchen Wäldern. Wo unter anderem viel Deckung und wichtige Winternahrung in Form von Knospen und Kätzchen von Weichhölzern sowie Beeren wie etwa Vogel- und Mehlbeere vorhanden sind, lebt das Haselhuhn.

Oberhalb des Fichtenwaldes schliesst der Gürtel der Lärchen-Arvenwälder an. Es sind oft lockere, teils beweidete Flächen. Wo die Nutzung ausblieb, finden wir alte Baumriesen, die im Wallis ein Alter von bis zu 800 Jahren aufweisen können. Die Vogelwelt der Lärchen-Arvenwälder ist, bedingt durch die Höhenlage, etwas artenärmer als jene der tiefer liegenden Fichtenwälder. Eine häufige Art ist z.B. der Zitronengirlitz. Die Lärchen-Arvenwälder sind zudem, insbesondere im Bereich des Zwergstrauchgürtels an der oberen Waldgrenze, der bevorzugte Lebensraum des Birkhuhns. Hüter über diesen Waldtyp ist der Tannenhäher, welcher durch das Anlegen von Wintervorräten in Form der Arvennüsse einen wichtigen Beitrag zur Verjüngung und Verbreitung der Arvenwälder leistet.

An dieser Stelle sei auch kurz das Thema der Waldbrände erwähnt. Durch das trockenwarme Klima und den fast täglich auftretenden, mehr oder weniger starken Wind, ist das Risiko von Waldbränden im Wallis relativ gross. In den Jahren 1978–1998 wurden im Wallis 259 kleinere und grössere Waldbrände auf einer Fläche von insgesamt 887 ha erfasst (Bochatay & Moulin, 2000). Für grosses

*ve plus de sapinières en Valais que dans des endroits escarpés et difficiles d'accès, sur des surfaces réduites. La forêt vierge de Derborence en est un bel exemple. Les derniers spécimens de Grand Tétras du Chablais se trouvaient dans des sapinières bien structurées.*

*Essence la plus répandue, l'épicéa ou sapin rouge pousse dans tout le Valais, entre 900 et 2000 m d'altitude. Le mélèze tend à le remplacer dans les endroits secs et le sapin blanc dans les zones humides. En altitude, on le trouve aussi à côté de l'arole. Les forêts d'épicéa, plutôt sombres par rapport aux autres types de forêts, présentent une flore pauvre en espèces. De même, seules quelques espèces d'oiseaux affichent une préférence claire pour les forêts d'épicéas, comme par exemple le Bec-croisé des sapins et le rare Pic tridactyle la Chevêchette d'Europe et la Chouette de Tengmalm les habitent localement, de même que la Gélinotte des bois, là où, entre autres, croît un couvert dense qui fournit les nécessaires réserves de nourriture hivernale – bourgeons et de chatons de bois tendres ainsi que de baies telles que des sorbes ou cormes.*

*Au-dessus de la forêt d'épicéas se referme la ceinture des forêts de mélèzes et d'aroles. Ce sont souvent des forêts peu denses, partiellement en pâturages. Là où l'exploitation était absente, on trouve d'antiques géants qui peuvent atteindre en Valais l'âge de 800 ans. L'avifaune des forêts de mélèzes-aroles est, en raison de l'altitude, un peu plus pauvre en espèces que celle des forêts d'épicéas plus basses. Le Venturon montagnard y est par exemple une espèce fréquente. Ces forêts constituent en outre l'habitat de prédilection du Tétras lyre, surtout dans le secteur de la ceinture de buissons nains à la limite supérieure de la forêt. Le Cassenoix moucheté est le gardien des lieux il apporte une précieuse contribution au rajeunissement et à l'extension des forêts d'arole en constituant des stocks de cônes pour l'hiver.*

*Abordons brièvement le problème des incendies de forêt. Le climat chaud et sec, et le vent plus ou moins violent mais presque quotidien, entraînent un risque relativement élevé d'incendies de forêt en Valais. Entre 1978 et 1998, on a recensé en Valais 259 petits et grands feux de forêt, ayant parcouru une superficie totale de 887 ha (Bochatay & Moulin, 2000).*

Aufsehen sorgte der Waldbrand von Leuk am 13. August 2003, welcher 310 Hektaren Schutzwald zerstörte. Solche Waldbrände werden in unserer Gesellschaft als Katastrophen wahrgenommen, weil sie Schrecken verbreiten, Infrastruktur zerstören und teils enorme Lösch- und Instandstellungskosten verursachen. Nebst diesen negativen Aspekten muss aber betont werden, dass einige seltene und gefährdete, spezialisierte Pflanzen- und Tierarten von einem Waldbrand profitieren, indem sie hier in den verschiedenen Sukzessionsstadien von den kahlen Pionierböden bis zum späteren Wald, den für sie geeigneten Lebensraum finden. So ist nun auf der Waldbrandfläche Leuk der vorher während Jahrzehnten nicht mehr festgestellte Erdbeerspinat (*Blitum virgatum*) recht häufig. Vorher im gleichen Wald fehlende und seltene Vogelarten wie Gartenrotschwanz, Ziegenmelker, Dreizehenspecht und Steinrötel haben sich nach dem Waldbrand neu angesiedelt.

#### 4.2 Hauptprobleme für die Vögel

Die vielfältigen, naturnahen Walliser Wälder bieten gute Voraussetzungen für eine artenreiche Avifauna. Doch die Wälder verändern sich und insbesondere störungsempfindliche Arten und solche mit hohen Lebensraumsprüchen können sich nicht uneingeschränkt anpassen. Die Veränderung der Waldstrukturen, meist in Zusammenhang mit Nutzungsänderungen, aber auch im Zuge der Klimaerwärmung, die Fragmentierung von Waldinseln sowie Störungen durch Freizeit- und Erholungsaktivitäten entscheiden über die Zukunft einer Art.

Viele gefährdete Vogelarten wie Haselhuhn, Auerohn, Waldschnepfe und Ziegenmelker sind auf offene, locker aufgebaute oder sogar lückige Wälder angewiesen. Ihre Areal- und Bestandsverluste im 20. Jh. widerspiegeln die Entwicklung der Schweizer Wälder von abwechslungsreichen, lockeren und offenen Wäldern hin zu vorratsreichen, geschlossenen, dichten und dunklen Beständen (Mollet et al. 2006). Eine Steigerung der Holznutzung kann beitragen, diese Defizite abzubauen dabei ist es entscheidend, dass die lange Tradition des naturnahen Waldbaus in den Wirtschaftswäldern

*L'incendie de Loèche, le 13 août 2003, qui a détruit 310 hectares de forêt de protection, a fait sensation. Dans notre société, de tels incendies sont qualifiés de catastrophes, car ils répandent la terreur, détruisent les infrastructures et génèrent parfois des coûts énormes d'extinction et de remise en état. Mais à côté de ces aspects négatifs, il faut noter que certaines espèces rares et menacées de plantes et d'animaux spécialisés profitent des incendies de forêts, dans la mesure où ils trouvent des milieux favorables au cours des stades successifs, depuis les sols dénudés par le feu jusqu'à la forêt qui se reconstitue ultérieurement. Ainsi, sur le site de l'incendie de Loèche, l'épinard-fraise en tête (*Blitum virgatum*), que l'on n'avait plus observé depuis des décennies, est désormais très fréquent. De même, des espèces d'oiseaux auparavant rares ou absentes de cet endroit, telles que le Rougequeue à front blanc, l'Engoulevent d'Europe, le Pic tridactyle et le Monticole de roche s'y sont réinstallées après l'incendie.*

#### 4.2 Problèmes principaux pour les oiseaux

*Les forêts valaisannes, variées et naturelles, offrent de bonnes conditions à la diversité de l'avifaune. Cependant, les forêts changent, si bien que les espèces particulièrement sensibles aux changements et celles dont les exigences d'habitat sont très pointues ne peuvent pas s'adapter. La modification des structures forestières, principalement liée aux changements d'utilisation mais aussi au réchauffement climatique, la fragmentation des îlots forestiers ainsi que les perturbations générées par les activités de loisirs et de détente ont des effets décisifs sur l'avenir d'une espèce.*

*De nombreuses espèces menacées telles que la Gélinothe des bois, le Grand Tétrás, la Bécasse des bois et l'Engoulevent d'Europe préfèrent des forêts ouvertes, peu denses, voire clairsemées. La diminution de leurs aires de répartition et de leurs effectifs au cours du XXe siècle reflète l'évolution des forêts suisses, de forêts variées, claires et ouvertes à des forêts regorgeant de stocks sur pied, fermées, denses et sombres (Mollet et al. 2006). Une augmentation de l'utilisation du bois peut contribuer à combler ces lacunes il est primordial de perpétuer la longue tradition de sylviculture proche de la nature dans ces forêts de*

aufrechterhalten wird und gewisse Prinzipien bei der Bewirtschaftung berücksichtigt werden (Mollet et al. 2005). Für Spezialisten, welche auf lichte und lockere Wälder angewiesen sind, wie z.B. den Ziegenmelker, braucht es zusätzlich gezielte Artenförderungsmaßnahmen, um ihr Fortbestehen zu sichern.

Einige Arten wie z.B. das Birkhuhn leiden zunehmend auch unter den Störungen, welche die Freizeitaktivitäten in Wintertourismusgebieten mit sich bringen. Hier gilt es, diese Konfliktzonen zu identifizieren und mit besucherlenkenden Massnahmen und Ruhezeiten eine Störungsminderung der sensiblen Bereiche zu erwirken.

*production et de tenir compte de certains principes dans leur exploitation (Mollet et al. 2005). Pour les espèces spécialistes qui ont besoin de forêts claires et peu denses, par exemple l'Engoulevent d'Europe, des mesures ciblées de conservation sont en outre nécessaires pour assurer leur existence.*

*Certaines espèces, par exemple le Tétrás lyre, souffrent de plus en plus des perturbations liées aux activités de loisirs dans les zones de tourisme hivernal. Dans ce cas, il faut identifier ces zones de conflit et réduire les perturbations dans les secteurs sensibles, par des mesures visant à canaliser les visiteurs et en créant des zones de tranquillité.*

## Nationale Prioritätsarten

### Espèces prioritaires nationales



**Birkhuhn**  
**Tétras lyre**  
***Tetrao tetrix***

**Hohe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action élevée**

Das Birkhuhn bewohnt in der Schweiz die Voralpen und den Alpenraum. Sein Lebensraum an der oberen Waldgrenze umfasst die höchstgelegenen, offenen Wälder mit den darin eingestreuten Zwergstrauchgesellschaften, Alpweiden und Moorflächen. Im Wallis ist das Birkhuhn in diesem Lebensraum noch gut verbreitet, doch ist auch hier grossflächig ein allmählicher Bestandsrückgang zu beobachten. Besonders markant ist der Rückgang in Wintertourismus-Gebieten, wo die Bestände auf die Hälfte ihrer ursprünglichen Grösse geschrumpft sind diese Gebiete machen knapp die Hälfte des potenziellen Lebensraums des Birkhuhns im Wallis aus (Patthey et al. 2008). Auch ausserhalb dieser Skigebiete kommt es durch Schneeschuhgänger und Skitourenfahrer zu Störungen, welche eine Stressreaktion bei den Vögeln auslösen (Arlettaz et al. 2007). Im weiteren sind Lebensraumveränderungen, insbesondere die Aufgabe der extensiven Alpwirtschaft im Bereich der oberen Waldgrenze, hauptverantwortlich für den Rückgang. Lokal beeinflusst auch eine intensivere landwirtschaftliche Bewirtschaftung die Bestände negativ.

Gemäss Walliser Jagdstatistik wurden in den Jahren 1985–2004 insgesamt 3444 Birkhähne erlegt, pro Jahr also im Mittel deren 172. Ein Einfluss der Jagd auf die lokalen Bestandszahlen kann nicht ausgeschlossen werden.

*En Suisse, le Tétras lyre occupe les Préalpes et le domaine alpin. Son habitat, à la limite supérieure des forêts, englobe les forêts ouvertes les plus élevées avec les peuplements de buissons nains, les alpages et les marécages qu'elles entourent. Le Tétras lyre y est encore assez répandu en Valais, malgré un recul progressif des effectifs parfois perceptible à large échelle. La régression est particulièrement marquée dans les zones de tourisme hivernal, où les effectifs sont tombés à la moitié de leur niveau initial ces zones représentent presque la moitié de l'habitat potentiel du Tétras lyre en Valais (Patthey et al. 2008). Hors de ces domaines skiabiles, les randonneurs à raquettes et à skis provoquent aussi des perturbations qui peuvent déclencher des réactions de stress chez les oiseaux (Arlettaz et al. 2007). En outre, les modifications de l'habitat, en particulier l'abandon de l'exploitation extensive des alpages à proximité de la limite supérieure des forêts, ont également une lourde responsabilité dans la régression des effectifs. Localement, une exploitation plus intensive du paysage a également une influence négative sur ces effectifs.*

*Selon les statistiques valaisannes sur la chasse, entre 1985 et 2004, 3444 coqs de bruyère ont été tués, soit en moyenne 172 par an. On ne peut exclure une influence de la chasse sur les effectifs locaux.*



**Vordringliche Massnahmen:**

- Winterhabitat: Schaffung von winterlichen Ruhe-zonen von einigen Hektaren innerhalb und am Rande der Skigebiete, wo die Birkhühner insbesondere im Winterhalbjahr ungestört sind. Ein von der Universität Bern ausgearbeitetes explizites räumliches Modell, das sowohl die Anwesenheit der Birkhühner als auch die Intensität der Störung durch die Freizeitaktivitäten berücksichtigt, gestattet es, die prioritären Sektoren für die Schaffung von derartigen Ruhe-zonen genau zu lokalisieren.
- Bruthabitat: In den Regionen, in denen eine fortschreitende Schliessung des Lebensraums festzustellen ist – namentlich infolge der Ausbreitung von Zwergstrauchheiden/*Juniperus* und Nadelbäumen – Öffnungsmassnahmen durchführen, um wieder eine heterogene Habitatmatrix herzustellen, die für einen guten Bruterfolg wesentlich sind (20–60 % Krautschicht, 30–50 % Heide in Verbindung mit nachwachsenden [40 Pflanzen/ha] und alten [10 Bäume/ha] Nadelbäumen; Signorell, pers. Mitt.). Anschliessend eine Beweidung vorsehen, um die Heterogenität zu bewahren, oder das Habitat neu gestalten, falls es sich wieder schliesst. Um einen ausreichenden Masseffekt zu erzielen, sind diese Massnahmen pro Forstintervention auf einer Fläche von mindestens 12 ha vorzusehen (durchschnittliche Grösse des Lebensraumes eines Birkhuhns)
- Erfassung des Birkhuhnbestandes (Lokalisierung der Balzplätze und Erfassung der Anzahl balzender Hähne), in Zusammenarbeit mit den Wildhütern, als Grundlage für gezielte Förderungsmaßnahmen
- Einschränkung der Jagd überprüfen, falls der negative Bestandestrend anhält.

**Mesures prioritaires:**

- *habitat hivernal: création de zones hivernales de tranquillité de quelques hectares au sein et en marge des domaines skiabiles, où les Tétrasyres seront à l'abri, en particulier durant les mois d'hiver. Un modèle spatialement explicite élaboré par l'Université de Berne, qui tient compte à la fois de la présence des tétras et de l'intensité du dérangement par les activités de loisir, permet de localiser précisément les secteurs prioritaires d'implantation de telles zones de tranquillité.*
- *habitat de nidification: dans les régions où s'observe une fermeture progressive du milieu – notamment suite à l'expansion des landes à éricacées/*Juniperus* et des conifères – procéder à des opérations d'ouverture visant à recréer une matrice d'habitat hétérogène essentielle pour une bonne nidification (20–60 % de couverture herbacée, 30–50 % de lande associée à des conifères en recrû [40 plants/ha] et âgés [10 arbres/ha]; Signorell, comm. pers.). Prévoir ensuite un pacage du bétail pour maintenir l'hétérogénéité, ou remodeler l'habitat lorsqu'il se ferme à nouveau. Pour avoir un effet de masse suffisant, ces mesures doivent être appliquées sur des surfaces d'au moins 12 ha par intervention forestière (surface moyenne du domaine vital d'un Tétrasyre)*
- *évaluation des effectifs de Tétrasyre (localisation des sites de parade et évaluation du nombre de coqs en parade) en coopération avec les gardes-chasse, pour constituer une base de mesures de sauvegarde ciblée*
- *limitation de la chasse à évaluer si l'évolution négative des populations persiste.*



**Ziegenmelker  
Engoulevent d'Europe  
*Caprimulgus europaeus***

**Hohe Handlungspriorität  
Priorité d'action élevée**

Als wärmeliebende Art besiedelt der Ziegenmelker in der Schweiz insbesondere offene Flaumeichen- und Föhrenwälder des Mittelwallis und phänologisch ähnliche Habitats im Tessin. Grossflächig profitiert der Ziegenmelker generell von lichten Waldstrukturen, welche u.a. durch Ausholzen geschaffen werden können, weil sich darin eine vielfältige Krautschicht und mit ihr ein reiches Insektenangebot bilden kann. Ähnlich den Schwalben und Seglern ernährt sich der Ziegenmelker von Fluginsekten und ist deshalb auch ein ausgesprochener Zugvogel. Da er ausschliesslich dämmerungs- und nachtaktiv ist, wird er auch Nachtschwalbe genannt. Der Bestand in der Schweiz dürfte heute etwa 40–50 Paare betragen, wovon gut 30 Paare im Wallis leben.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Schaffung von Waldlichtungen (mind. 6 000 m<sup>2</sup> gross; Wichmann 2004) und Entbuschungen potentieller Ziegenmelker-Habitats im Flaumeichen-Föhren-Gürtel, möglichst in der Nähe von besetzten Revieren. Auch wenn einige der neu geschaffenen Lichtungen vom Ziegenmelker leider noch nicht besiedelt wurden, kann sich dies ändern, wenn beispielsweise der Populationsdruck durch guten Bruterfolg südlicher Populationen wächst
- Als Schutzmassnahme sollte auf Beleuchtungen ausserhalb des Siedlungsraumes, wenn immer möglich, verzichtet werden.

*Cette espèce, qui apprécie la chaleur, se cantonne dans les chênaies pubescentes et les pinèdes ouvertes du Valais central et dans des habitats à la structure similaire au Tessin. D'une manière générale, l'Engoulevent d'Europe profite de structures forestières claires, que l'on peut recréer notamment par débroussaillage, car il peut s'y développer une strate herbacée diversifiée, pourvoyeuse en insectes. Comme les hirondelles et les martinets, l'Engoulevent d'Europe se nourrit d'insectes volants. Il est un migrateur strict et actif exclusivement au crépuscule et pendant la nuit. Son effectif en Suisse doit s'élever aujourd'hui à environ 40–50 couples, dont une bonne trentaine en Valais.*

**Mesures prioritaires:**

- *création de clairières (min. 6 000 m<sup>2</sup> de superficie; Wichmann 2004) et débroussaillage d'habitats potentiels pour l'Engoulevent d'Europe dans la ceinture de chênes pubescents et de pins, si possible à proximité de zones occupées. Même si certaines des nouvelles clairières n'ont malheureusement pas encore été colonisées par l'Engoulevent d'Europe, la situation peut changer, par exemple si la pression de population augmente suite à des saisons de nidification favorables pour les populations méridionales*
- *par mesure de protection de ses proies, éviter l'éclairage à l'extérieur des agglomérations lorsque cela est possible.*

- Auslichtung von Föhrenwäldern und trockenen Flaumeichenwäldern, um örtlich eine Baumdeckung von 20–50 % zu erzielen
- Weiterführung der Bestandesüberwachung.
- *éclaircissement de pinèdes et chênaies sèches afin d'obtenir, localement, un recouvrement d'arbres de 20–50 %*
- *poursuite de la surveillance des effectifs.*



**Haselhuhn**  
**Gélinotte des bois**  
***Bonasa bonasia***

**Mittlere Handlungspriorität**  
***Priorité d'action moyenne***

Das Haselhuhn kommt in der Schweiz im Jura, in den Voralpen und in den Alpen vor. Es besiedelt gut strukturierte, deckungsreiche Nadel- und Mischwälder der montanen und unteren subalpinen Stufe. Da es als Standvogel ganzjährig im gleichen Revier lebt, ist das Vorkommen von Winternahrung in Form von Knospen und Kätzchen verschiedener Weichhölzer und Beeren wichtig.

#### **Vordringliche Massnahmen:**

- Berücksichtigung der Lebensraumansprüche des Haselhuhns in der Planung und Realisierung von Waldbauprojekten, d.h.: etappenweise Auslichtung des Unterholzes auf Flächen in der Größenordnung von 1 ha, die natürliche Verjüngung des Walds fördern und dabei aber einen Mindestanteil von Laubbäumen mit kleinen Früchten von etwa 10–15 % sicherstellen die Aufforstung von Waldlücken infolge von Unwettern vermeiden (Bernasconi et al. 2001)
- Verzicht auf waldbauliche Eingriffe während der Brut- und Aufzuchtzeit
- Sensibilisierung des Forstpersonals für diese und andere, seltene Waldarten und deren Lebensraumansprüche.

*En Suisse, la Gélinotte des bois est présente dans le Jura, les Préalpes et les Alpes. Elle occupe des forêts mixtes et de conifères bien structurées et étendues, aux étages montagnard et subalpin inférieur. Comme l'oiseau est sédentaire au sein de son territoire, il importe qu'il y trouver des bourgeons, des chatons de divers bois tendres ainsi que de baies pour son alimentation hivernale.*

#### **Mesures prioritaires:**

- *prise en compte des besoins vitaux de la Gélinotte des bois dans la planification et la réalisation de projets sylvicoles, soit: éclaircir le sous-bois par étapes, sur des surfaces de l'ordre de 1 ha, et favoriser le rajeunissement forestier naturel, en assurant toutefois une proportion minimale de feuillus à petits fruits de l'ordre de 10–15 % éviter le reboisement de trouées forestières dues aux tempêtes (Bernasconi et al. 2001)*
- *arrêt des interventions sylvicoles pendant les périodes de nidification et d'élevage*
- *sensibilisation du personnel forestier à cette espèce et à d'autres espèces rares ainsi qu'à leurs besoins en habitat.*



**Gartenrotschwanz**  
**Rougequeue à front blanc**  
***Phoenicurus phoenicurus***

**Mittlere Handlungspriorität**  
**Priorité d'action moyenne**

Der Gartenrotschwanz kommt in der Schweiz von den Niederungen bis zur Waldgrenze vor. Die Art besiedelt Hochstamm-Obstgärten, Parkanlagen, alte Dörfer und lichte Wälder. Als Höhlenbrüter ist er auf Altholzbestände oder künstliche Nisthilfen angewiesen. Da er sich von Insekten ernährt, ist eine lückige Bodenvegetation, z.B. auf extensiv genutzten Wiesen und Weiden mit dem entsprechenden Nahrungsangebot überlebenswichtig. Die Bestände des Gartenrotschwanzes haben in Europa seit etwa Mitte des letzten Jahrhunderts stark abgenommen. Nebst möglichen Faktoren im Überwinterungsgebiet (z.B. Pestizide, Dürrekatastrophen) hat ohne Zweifel die rigorose Entfernung von Hochstammobstbäumen in der Schweiz den Bestandesrückgang beschleunigt. Der Unternutzen der verbleibenden Hochstammobstgärten ist meist zu intensiv (siehe oben). Leider sind in den letzten Jahrzehnten auch im Wallis die Hochstammobstgärten, meistens als Folge der Ausdehnung von Bauzonen, praktisch vollkommen verschwunden.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Erhaltung oder Schaffung von lichten Wäldern an den Hängen (insbesondere Föhrenwälder), unter Beibehaltung der alten Bäume mit Höhlen und von kahlen Bodenflächen
- Geeignete Bewirtschaftung der Weiden mit Baumbestand, wie z.B. mit Lärchen (Erhaltung des offenen Lebensraums, Erhaltung der alten Bäume mit Höhlen und von kahlen Bodenflächen, Erneuerung des Baumbestands)

*En Suisse, le Rougequeue à front blanc est présent de la plaine à la limite forestière. Cette espèce occupe les vergers à hautes tiges, les parcs, les vieux villages et les forêts claires. Nichant dans les cavités, elle a besoin de vieux arbres ou de nichoirs artificiels. Comme cet oiseau se nourrit d'insectes au sol, une végétation basse et clairsemée, par exemple dans les champs et pâturages cultivés de manière extensive, est vitale pour son alimentation. Les effectifs du Rougequeue à front blanc ont fortement diminué en Europe depuis le milieu du siècle dernier. Outre les facteurs potentiels dans les régions d'hivernage (par ex. pesticides, sécheresses), l'élimination rigoureuse des arbres fruitiers haute-tige en Suisse a sans aucun doute accéléré la chute des effectifs. L'exploitation des vergers haute-tige restants est souvent trop intensive (cf. ci-dessus). En Valais aussi, malheureusement, les vergers haute-tige ont pratiquement tous disparu au cours des dernières décennies, principalement à cause de l'extension des zones habitées.*

**Mesures prioritaires:**

- *maintien ou aménagement de forêts claires sur les coteaux (pinèdes en particulier), en conservant des vieux arbres à cavité et des secteurs de sols dénudés*
- *gestion appropriée des pâturages boisés type mélézins (maintien du milieu ouvert, conservation des vieux arbres à cavité et des secteurs de sols dénudés, renouvellement des arbres)*

- Geeignete Forstbewirtschaftung nach Waldbränden (künstliche Aufforstungen vermeiden, wenn die Schutzkriterien es gestatten)
- In den Dörfern und Weilern Beibehaltung eines Mosaiks bestehend aus nackten Böden (nicht chemisch behandelte Gemüsegärten), verunkrauteten und gemähten Flächen, mit nicht asphaltierten Wegen
- Anbieten geeigneter Nisthilfen im naturnahen, ländlichen Siedlungsraum.
- *gestion appropriée des forêts incendiées (éviter les reboisements artificiels si les critères de protection le permettent)*
- *au sein des villages et hameaux, maintien d'une mosaïque composée de sols nus (potagers non traités chimiquement), de zones enherbées et fauchées, avec des chemins non goudronnés*
- *offre en nichoirs adaptés dans des quartiers d'habitation naturels et ruraux.*



**Ringdrossel**  
**Merle à plastron**  
*Turdus torquatus*

**Mittlere Handlungspriorität**  
**Priorité d'action moyenne**

Die Ringdrossel ist in der Schweiz ein häufiger Brutvogel in höheren Lagen des Jura und der Alpen. Ihr Lebensraum sind die nadelholzreichen Bergwälder, Alpweiden und Lawinenrunsen bis zur Baumgrenze. Sie bevorzugt eher etwas schattigere, reliefreiche Habitate. Auf nationaler Ebene gibt es in den letzten Jahren einen Bestandsrückgang, als Folge der Klimaerwärmung und der Konkurrenz mit der Amsel (von dem Bussche et al. 2008).

#### **Vordringliche Massnahmen:**

- Erhaltung der feuchten Alpwiesen und -weiden, keine Entwässerungen
- Mögliche Forschungsfragen und -projekte evaluieren.

*En Suisse, le Merle à plastron est répandu dans les régions élevées du Jura et des Alpes. Son habitat est constitué de forêts de montagne riches en conifères, d'alpages et de couloirs d'avalanche jusqu'à la limite forestière. Il préfère les milieux plutôt ombragés, aux reliefs marqués. Au niveau national, on enregistre, ces dernières années, un recul des effectifs, suite au réchauffement climatique et à la concurrence du Merle noir (von dem Bussche et al. 2008).*

#### **Mesures prioritaires :**

- *conservation des prairies et pâturages alpins humides, éviter les drainages*
- *évaluer des questions et des projets de recherche.*



**Auerhuhn**  
**Grand Tétrás**  
***Tetrao urogallus***

**Geringe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action faible**

Das Auerhuhn besiedelt in der Schweiz Teile des Juras, den zentralen und nordöstlichen Alpennordrand sowie Regionen in Graubünden. Sein Lebensraum sind gut strukturierte Nadel- und Mischwälder der montanen und subalpinen Stufe. Wichtig ist auch das Vorkommen von Zwergstrauchgesellschaften, welche Nahrung (z.B. Heidelbeeren) und Deckung bieten. Die Anzahl balzender Hähne wurde in den Jahren 1968 bis 1971 aufgrund gezielter Beobachtungen auf mindestens 1 100 geschätzt, im Jahr 2001 waren es noch 450–500 (Mollet et al. 2003). Ursachen des drastischen Bestandsrückganges sind insbesondere der Verlust geeigneter Waldhabitats, örtlich auch die intensive Waldbewirtschaftung, und zusätzlich Störungen durch Freizeitaktivitäten. Die letzten Walliser Vorkommen des Auerhuhns im Val d'Illicz befanden sich in gut strukturierten Tannenwäldern. Obwohl die Art heute leider im Wallis nicht mehr vorkommt, könnten solche Habitats in Zukunft wieder besiedelt werden, falls Förderungsmassnahmen in den Hauptvorkommen ihre Wirkung zeigen. Der Aktionsplan Auerhuhn Schweiz bildet die Grundlage für die nationale Förderung dieser Art (Mollet et al. 2008).

**Vordringliche Massnahmen:**

- In den früher vom Auerhuhn besiedelten Wäldern sollten waldbauliche Massnahmen unter Berücksichtigung der Lebensraumsprüche des Auerhuhns ausgeführt werden (Bernasconi et al. 2001, Mollet & Marti 2001), auch wenn die Rückkehr des Auerhuhns in den Kanton Wallis in naher Zukunft sehr unwahrscheinlich ist.

*En Suisse, le Grand Tétrás n'occupe plus qu'une partie du Jura, les bordures septentrionales centrale et nord-est de l'arc alpin ainsi que certaines régions des Grisons. Son habitat se situe dans les forêts mixtes et de conifères bien structurées des étages montagnard et subalpin. Il a également besoin de peuplements de buissons nains qui lui apportent nourriture (par ex. myrtilles) et abri. Le nombre de coqs en parade a été estimé à au moins 1 100 sur la base d'observations ciblées entre 1968 et 1971, contre seuls 450 à 500 en 2001 (Mollet et al. 2003). Les causes de ce recul dramatique des effectifs sont en particulier la perte d'habitat forestier adapté, localement l'exploitation intensive des forêts, ainsi que les perturbations liées aux activités de loisirs. Les derniers spécimens de Grand Tétrás dans le Val d'Illicz en Valais se trouvaient dans des sapinières bien structurées. Bien que l'espèce n'existe plus aujourd'hui en Valais, de tels habitats pourraient à l'avenir être réoccupés si les mesures de sauvegarde s'avèrent efficaces sur les populations principales. Le plan d'action Grand Tétrás Suisse constitue la base de la conservation de cette espèce sur le plan national (Mollet et al. 2008).*

**Mesures prioritaires:**

- *dans les forêts précédemment occupées par le Grand Tétrás, des mesures sylvicoles devraient être mises en œuvre en tenant compte des besoins en espace vital de cette espèce (Bernasconi et al. 2001, Mollet & Marti 2001), même si le retour du Grand Tétrás dans le canton du Valais est très improbable dans un proche avenir.*



**Waldschnepfe**  
**Bécasse des bois**  
*Scolopax rusticola*

Geringe Handlungspriorität  
 Priorité d'action faible

Die Waldschnepfe bewohnt in der Schweiz ausgedehnte, feuchte Wälder des Juras und der Voralpen. Lokal brütet sie auch in den Niederungen und in den Zentralalpen. Die Waldschnepfe hält sich meistens am Boden auf, wo sie mit ihrem langen Schnabel nach Regenwürmern und Insektenlarven stochert. Der Brutplatz befindet sich an einem gut geschützten Ort am Waldboden, wo die brütende Waldschnepfe mit dem rindenfarbigen Gefieder bestens getarnt ist. Wichtig für die Waldschnepfe sind genügend Deckungsstrukturen, insbesondere eine reiche Krautschicht und Hochstaudenfluren. Im Wallis brütet die Waldschnepfe in den Auenwäldern des Pfynwaldes und insbesondere im Chablais, lokal bis Martigny und bis ins Val Ferret. Wegen der heimlichen Lebensweise blieben möglicherweise einige Brutplätze bisher verborgen.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Insbesondere im Chablais Förderung eines grossräumigen (min. 300 ha) Mosaiks von Lebensräumen mit unterschiedlichen Waldstrukturen, erheblicher Krautschicht (80–100 %, darunter Hochstaudenflur) und Strauchschicht (100 %) sowie einer schwachen Baumdeckung (<10 %) [am besten geeignete Waldbestände: offener Fichtenwald mit Hochstaudenflur, Kahlschlag in seinem «Dickungsstadium» (Beginn der Sukzession), Mosaik mit losem Boden unter Grünerlen (vgl. Brüngger & Estoppey 2008)]
- Förderung der Waldschnepfe im Rahmen von Waldbauprojekten, an geeigneten Orten auch

*En Suisse, la Bécasse des bois occupe des forêts étendues et humides du Jura et des Préalpes. Localement, elle niche aussi en plaine et dans les Alpes centrales. Le Bécasse vit principalement au sol, où elle attrape des lombrics et des larves d'insectes à l'aide de son long bec. Son nid se trouve à un emplacement bien dissimulé dans le sous-bois forestier, où la couveuse est idéalement camouflée par son plumage couleur d'écorce. La Bécasse des bois a besoin d'un couvert suffisant, en particulier d'une épaisse couche herbacée et de mégaphorbiaies. En Valais, elle niche essentiellement dans le Chablais, localement jusqu'à Martigny et au Val Ferret, ainsi que dans les forêts alluviales du Bois de Finges. Ses mœurs très discrètes ont pu contribuer à faire passer inaperçu certains de ses sites de reproduction.*

**Mesures prioritaires:**

- *particulièrement dans le Chablais, favoriser une mosaïque de milieux à structure forestière variée à grande échelle (min. 300 ha), avec recouvrements importants des strates herbacées (80–100 %, dont des mégaphorbiées) et arbuscive (100 %) et recouvrement faible (<10 %) de la strate arborescente [peuplement les mieux adaptés: pessière ouverte à mégaphorbiaie, coupe-rase dans son stade «fourré» (début de la succession), mosaïque avec terrains meubles sous aulnes verts (voir Brüngger & Estoppey 2008)]*
- *favoriser la Bécasse des bois dans le cadre de projets sylvicoles, y compris à des emplacements*

bei der Pflege von Sonderwaldreservaten (z.B. Pfywald).

*adaptés, par l'entretien de réserves forestières à intervention particulière (par ex. Bois de Finges).*



**Kuckuck**  
**Coucou**  
***Cuculus canorus***

**Geringe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action faible**

Der Kuckuck kommt in der ganzen Schweiz, von den Niederungen bis in die alpine Stufe vor und besiedelt hier die unterschiedlichsten Lebensräume. Baumlose Gebiete und reine Nadelwälder meidet er. Der Bestand des Kuckucks hat in wenigen Jahrzehnten stark abgenommen. Insbesondere im Mittelland erschallt der Ruf des Kuckucks nur noch selten. Im Wallis ist die Art noch gut verbreitet, insbesondere in der subalpinen Stufe. In den Tallagen, auch im Wallis, ist der Kuckuckruf nur noch selten zu hören. Ursachen des Bestandesrückgangs dürften einerseits durch den Rückgang seiner Wirtsvogelarten bedingt sein, andererseits im Verschwinden der Schmetterlinge, von deren Raupen sich der Kuckuck ernährt.

#### **Vordringliche Massnahmen:**

- Der Kuckuck war früher an den Rhoneufnern häufig zu beobachten, wobei ihm die Nachtigall und andere Kleinvögel als Wirtsvogelarten dienten. In der Walliser Rhoneebene sollten alle Möglichkeiten der ökologischen Aufwertung genutzt werden, insbesondere die Aufwertung und Neuanlage von Feuchtgebieten, Hecken und Windschutzstreifen sowie die Extensivierung der landwirtschaftlich genutzten Flächen.

*Le Coucou est présent dans toute la Suisse, des plaines à l'étage alpin, où il occupe les milieux les plus divers. Il évite les zones déboisées et les forêts de conifères pures. Les effectifs du Coucou ont fortement diminué en quelques décennies. Sur le Plateau en particulier, son chant s'est fait rare. En Valais, l'espèce est encore assez répandue, en particulier à l'étage subalpin, mais il s'est fait rare en plaine. Cette diminution des effectifs pourrait être attribuée d'une part au recul des espèces hôtes, d'autre part à la disparition des papillons et des chenilles dont le Coucou est friand.*

#### **Mesures prioritaires:**

- *le Coucou était abondant au bord du Rhône autrefois, lorsqu'il parasitait le Rossignol et d'autres passereaux des buissons. En plaine valaisanne, toutes les possibilités de mise en valeur écologique doivent être utilisées, en particulier lors de la revitalisation et de la création de milieux humides, haies, rideaux-abris, ainsi que lors de l'extensivification du paysage agricole.*





**Grauspecht**  
**Pic cendré**  
*Picus canus*

**Geringe Handlungspriorität**  
*Priorité d'action faible*

Die Schweiz liegt am westlichen Arealrand des Grauspechts. Dieser bewohnt Laub- und Mischwälder, Streuobstwiesen und Parkanlagen der Niederungen, mit Hauptvorkommen im östlichen Jura und im Mittelland. Im Wallis brütet er vielleicht im Chablais.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Genauere Abklärungen zur Brutverbreitung im Wallis durchführen.

*La Suisse se situe à la limite occidentale de l'aire de répartition du Pic cendré, qui affectionne les forêts feuillues et mixtes, les vergers et les parcs de plaine. Actuellement, on le trouve surtout dans l'est du Jura et sur le Plateau, tandis qu'il est peut-être encore ponctuellement présent dans le Chablais valaisan.*

**Mesures prioritaires:**

- *effectuer des enquêtes plus précises sur sa répartition en Valais.*



**Fitis**  
**Pouillot fitis**  
*Phylloscopus trochilus*

**Geringe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action faible**

Der Fitis brütet in der Schweiz insbesondere nördlich der Alpen und dringt nur im Chablais ins Valais vor. Er besiedelt lockere Waldbestände, Waldränder und gebüschreiche Verlandungszonen, inklusive die daran anschliessenden Auen. Wie bei so vielen Vogelarten, sind auch die Bestände des Fitis in wenigen Jahrzehnten geschrumpft. Ursachen sind Lebensraumveränderungen, wie etwa das Entfernen von gebüschreichen Übergangszonen, beispielsweise zwischen Feuchtbiotopen und dem umliegenden Nutzland. Probleme im Winterquartier in Afrika können nicht ausgeschlossen werden.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Erhaltung und Förderung von Weidengebüsch und Weichholzaunen im Übergangsbereich zwischen Feuchtgebieten und dem angrenzenden Kulturland.

*En Suisse, le Pouillot fitis niche surtout au nord des Alpes et ne pénètre en Valais que dans le Chablais. Il occupe des forêts peu denses, des lisières et des zones d'alluvions riches en buissons, y compris les rives voisines. Comme chez de nombreuses espèces, les effectifs du Pouillot fitis ont fondu en quelques décennies. Les causes de cette diminution sont peut-être à rechercher dans les modifications de son habitat, par exemple la disparition des zones de transition couvertes de broussailles entre les milieux humides et les terres cultivées environnantes. On ne peut exclure des problèmes dans les quartiers d'hiver en Afrique.*

**Mesures prioritaires:**

- *maintien et développement de saulaies et de rives de bois tendres dans la zone de transition entre les secteurs humides et les terres cultivées voisines.*



**Waldlaubsänger**  
**Pouillot siffleur**  
*Phylloscopus sibilatrix*

**Geringe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action faible**

Der Waldlaubsänger kam bis Ende der 1970er Jahre im ganzen Mittelland, im Jura und im Tessin vor und besiedelte auch einzelne Regionen des Alpenraumes. Seither wurde in verschiedenen Gegenden ein massiver Bestandesrückgang festgestellt, dessen Ursachen nicht geklärt sind und möglicherweise auch im Winterquartier in Afrika liegen. Als Brutvogel lichter Laub- und Föhren-Mischwälder liegen die meisten Bruthabitate unter 1 000 m ü.M. (Schmid et al. 1998). Die Art ist nur lokal im Wallis: Sie brütet insbesondere in Wäldern im und entlang des Haupttales sowie in den Buchenwäldern der Simplon-Region, manchmal auch in Korridoren mit Zitterpappel und in höher gelegenen Lärchenwäldern.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Die Ursachen des Bestandesrückgangs sollten untersucht werden
- Berücksichtigung der Habitatansprüche des Waldlaubsängers bei Waldbauprojekten (Erhaltung und Förderung offener und gut strukturierter Wälder).

*Jusqu'à la fin des années 1970, le Pouillot siffleur occupait l'ensemble du Plateau, le Jura et le Tessin ainsi que certaines régions de l'arc alpin. Depuis, on a constaté un recul massif des effectifs dans diverses régions, recul dont les causes ne sont pas claires et sont peut-être à rechercher dans ses quartiers d'hiver en Afrique. Cette espèce nichant dans les forêts mixtes de feuillus et de pins peu denses, la plupart des sites de nidification se situent à une altitude inférieure à 1 000 mètres (Schmid et al. 1998). L'espèce n'est présente que localement en Valais: ces oiseaux nichent surtout en forêt, dans et le long de la vallée principale, ainsi que dans les hêtraies du Simplon, parfois aussi dans des couloirs à trembles et des mélézins d'altitude.*

**Mesures prioritaires:**

- *définition des causes du recul des effectifs*
- *prendre en compte les exigences écologiques du Pouillot siffleur dans les projets sylvicoles (maintien et développement de futaies claires et bien structurées).*

## Übrige national prioritäre Arten

### *Autres espèces prioritaires au niveau national*



#### **Wespenbussard Bondrée apivore *Pernis apivorus***

**Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne***

Der Wespenbussard brütet in der Schweiz im Jura, seltener im Mittelland und in den Voralpen, sowie etwas häufiger an den Südhängen der Alpentäler und im Tessin. Als Zugvogel kehrt er im Mai ins Brutgebiet zurück und macht sich bereits ab Mitte August wieder auf die Reise in den Süden. Während des kurzen Aufenthaltes bei uns ist er eher unauffällig und wird oft mit einem Mäusebussard verwechselt. Der Wespenbussard bevorzugt sonnenexponierte, lichte Wälder in Höhen bis etwa 1500 m. Seine Lieblingsnahrung, insbesondere Wespen und Hummeln sowie deren Larven und Puppen, findet er in Waldlichtungen sowie auf extensiv genutzten Wiesen und Weiden. Im Wallis besiedelt der Wespenbussard insbesondere die Waldgebiete des Haupttales sowie die tieferen Lagen einiger Seitentäler.

#### **Vordringliche Massnahmen:**

- Erhaltung von bekannten Baumhorsten
- Erhaltung und Förderung von extensiven Wiesen und Weiden sowie lichten Waldstrukturen.

*En Suisse, la Bondrée apivore niche dans le Jura, plus rarement sur le Plateau et dans les Préalpes et un peu plus fréquemment sur les versants sud des vallées alpines et au Tessin. Oiseau migrateur, la Bondrée revient courant mai dans ses quartiers de nidification et reprend le chemin du sud dès la mi-août. Pendant son court séjour chez nous, elle est plutôt discrète et est souvent confondue avec la Buse variable. La Bondrée apivore préfère les forêts claires, exposées au soleil, jusqu'à environ 1500 m d'altitude. Elle trouve son alimentation favorite, surtout des guêpes et des bourdons ainsi que leurs larves et chrysalides, dans les clairières et dans les prés et pâturages exploités de manière extensive. En Valais, la Bondrée apivore occupe surtout les zones boisées de la vallée principale, ainsi que le bas de certaines vallées latérales.*

#### **Mesures prioritaires:**

- *protection des nids connus*
- *maintien et développement de prés et pâturages extensifs, ainsi que de structures boisées claires.*



**Sperber**  
**Epervier d'Europe**  
*Accipiter nisus*

**Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen**  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne*

Der Sperber ist in der ganzen Schweiz verbreitet und brütet in Wäldern, von den Niederungen bis zur Waldgrenze. Er kann bei uns das ganze Jahr beobachtet werden, obwohl viele Sperber auch wegziehen. Der Sperber ernährt sich von Kleinvögeln, die er im Wald, aber auch im Siedlungsraum oder in der Kulturlandschaft jagt. Der Horst wird meistens in Nadelbäumen, bei uns in der Regel in Fichten, in Höhen von bis über 30m gebaut. Wie andere Greifvögel am Ende der Nahrungskette, hat der Sperber stark unter der Intensivierung der Landwirtschaft ab Mitte des 20. Jahrhunderts und dem Einsatz von Pestiziden gelitten. Mittlerweile haben sich die Bestände erholt.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Erhaltung bekannter Horstbäume inklusive die Deckung bietenden Nachbarbäume
- Da viele Sperber im Jagdflug beim Aufprall auf Glasscheiben verunglücken, sollten exponierte Glasfassaden mit Klebstreifen kenntlich gemacht werden.

*L'Epervier d'Europe est répandu dans toute la Suisse et niche dans les forêts, des plaines à la limite forestière. On peut l'observer toute l'année, même si de nombreux individus migrent. L'Epervier d'Europe se nourrit de petits oiseaux qu'il chasse non seulement en forêt, mais aussi dans les agglomérations ou les paysages ruraux. Son aire est le plus souvent construite dans des conifères, chez nous généralement des épicéas, à des hauteurs pouvant dépasser les 30m. Comme d'autres rapaces situés au bout de la chaîne alimentaire, l'Epervier d'Europe a beaucoup souffert de l'intensification de l'agriculture depuis le milieu du XXe siècle et de l'utilisation de pesticides. Depuis, les effectifs se sont redressés.*

**Mesures prioritaires:**

- *maintien des arbres connus pour abriter des nids, y compris les arbres voisins apportant une couverture*
- *de nombreux Eperviers d'Europe étant victimes de collisions contre des vitres au cours de leurs scènes de chasse, les façades vitrées exposées devraient être mises en évidence au moyen d'autocollants idoines.*



**Sperlingskauz**  
**Chevêchette d'Europe**  
***Glaucidium passerinum***

Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne*

Der Sperlingskauz, unsere kleinste Eule, brütet in der Schweiz in den montanen und subalpinen Nadelwäldern der Voralpen und Alpen sowie im südwestlichen Teil des Juras. Wichtig sind in seinem Lebensraum kleinere und grössere Waldlichtungen wie Alpweiden mit einzelnen Bäumen. Er ist insbesondere in der Dämmerung aktiv und macht dann Jagd nach Mäusen und Kleinvögeln. Hat er einmal keinen Jagderfolg, zehrt er von Nahrungsvorräten, die er im Sommerhalbjahr auf Ästen und im Winter in Baumhöhlen anlegt.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Bekannte Brutbäume und Altholzbestände mit Spechthöhlen sollten, wenn immer möglich, erhalten werden.

*La Chevêchette d'Europe, notre plus petite chouette, niche en Suisse dans les forêts de conifères aux étages montagnard et subalpin des Préalpes et des Alpes, ainsi que dans le sud-ouest du Jura. Son habitat doit présenter de petites et grandes clairières, telles que des alpages, avec des arbres isolés. Elle est particulièrement active au crépuscule, où elle chasse des souris et des petits oiseaux. Si la chasse n'est pas fructueuse, elle pioche dans des stocks de nourriture qu'elle a cachés pendant la belle saison, sur des branches, et, en hiver, dans des cavités d'arbres.*

**Mesures prioritaires:**

- *dans la mesure du possible, conserver les arbres connus pour abriter des nids et les vieux arbres à trous de pic.*



**Raufusskauz**  
**Chouette de Tengmalm**  
*Aegolius funereus*

Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne*

Der nachtaktive Raufusskauz kommt in der Schweiz im Jura, in den Voralpen und in den Alpen vor, wo er einerseits Buchenwälder, andererseits auch subalpine Fichtenwälder besiedelt. Diese Eulenart nistet meistens in alten Schwarzspechthöhlen oder in speziellen Eulenkästen.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Bekannte Brutbäume und Altholzbestände mit Schwarzspechthöhlen sollten, wenn immer möglich, erhalten werden.

*La Chouette de Tengmalm, active la nuit, est présente en Suisse dans le Jura, les Préalpes et les Alpes, où elle occupe d'une part les hêtraies, d'autre part les forêts d'épicéas subalpines. Cette chouette niche principalement dans de vieux trous de Pic noir ou des nichoirs placés à son intention.*

**Mesures prioritaires:**

- *dans la mesure du possible, conserver les arbres connus pour abriter des nids et les de vieux arbres à trous de Pic noir.*



**Tannenhäher**  
**Cassenoix moucheté**  
*Nucifraga caryocatactes*

Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne*

Der Tannenhäher ist in der Schweiz ein häufiger Brutvogel der montanen und subalpinen Nadel- und Mischwälder des Jura und der Alpen. Ganz speziell bevorzugt er Arvenwälder. Die Bestände sind recht stabil. Von seiner Lieblingsnahrung, je nach

*En Suisse, le Cassenoix moucheté niche fréquemment dans les forêts de conifères et les forêts mixtes des étages montagnard et subalpin du Jura et des Alpes. Il apprécie tout particulièrement les forêts d'aroles. Ses effectifs sont stables. En prévision*

Höhenlage des Brutreviers Arven- oder Haselnüsse, legt er am Boden gut versteckt Nahrungsvorräte für den Winter und Frühling an, die er sogar unter dem Schnee mit erstaunlicher Sicherheit wieder findet. Diese Nahrungsvorräte sind über weite Gebiete verstreut. Nicht selten sieht man die Tannenhäher im Herbst wie sie sogar ganze Täler mit einem mit Nüssen prall gefüllten Kehlsack überfliegen, um sie am Sonnenhang zu verstecken. Da einige der Nüsse liegen bleiben, leistet der Tannenhäher indirekt einen wichtigen Beitrag zur Naturverjüngung der Wälder.

#### Vordringliche Massnahmen:

- Keine.

*de l'hiver et du printemps, il cache soigneusement des stocks de graines – selon l'altitude de son territoire de nidification des cônes d'arole ou des noisettes – qu'il retrouve avec une étonnante précision, même sous la neige. Ces stocks de nourriture sont répartis sur de grands secteurs. A l'automne, il n'est pas rare de voir le Cassenoix moucheté traverser des vallées entières, le jabot gonflé de graines qu'il va cacher sur un versant ensoleillé. Comme il oublie une partie des graines cachées, le Cassenoix moucheté apporte indirectement une importante contribution au rajeunissement des forêts.*

#### Mesures prioritaires:

- aucune.



### Zitronengirlitz Venturon montagnard *Serinus citrinella*

Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne*

Der Zitronengirlitz kommt insbesondere in den Gebirgen Spaniens und in den Alpen vor. In der Schweiz brütet er in der subalpinen Stufe des Alpenraumes und im westlichen Teil des Juras. Er bewohnt hier lichte Nadelwälder und Waldweiden, oft im Bereich der oberen Waldgrenze. Obwohl eigentlich ein Zugvogel, können im Winter auch im Wallis immer wieder Zitronengirlitze beobachtet werden. Oft suchen sie in kleinen Trupps an Nadelbäumen, aber auch an Erlen und Birken, Nahrung.

#### Vordringliche Massnahmen:

- Keine.

*Le Venturon montagnard vit surtout dans les montagnes d'Espagne et dans les Alpes. En Suisse, il niche à l'étage subalpin de l'arc alpin et dans la partie occidentale du Jura. Il y occupe des forêts de conifères claires et des pâturages boisés, souvent dans la zone de la limite forestière supérieure. Bien qu'il s'agisse d'un oiseau migrateur, on peut régulièrement observer des Venturons montagnards en Valais pendant l'hiver. Ils sont souvent en petits groupes à la recherche de nourriture sur des conifères ou bien des aulnes et des bouleaux.*

#### Mesures prioritaires:

- aucune.





**Fichtenkreuzschnabel**  
**Bec-croisé des sapins**  
*Loxia curvirostra*

**Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen**  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne*

Der Fichtenkreuzschnabel ist in der Schweiz ein verbreiteter Brutvogel von den Niederungen bis in den Bereich der oberen Waldgrenze. Er ernährt sich vor allem von Fichten- und Lärchensamen, die er mit seinem Kreuzschnabel aus den Zapfen herauslöst. Von der während Jahrzehnten insbesondere im Mittelland praktizierten Förderung der Fichte hat er stark profitiert. Die Bestände des Fichtenkreuzschnabels variieren stark, in Abhängigkeit des Angebotes an Fichten- und Lärchensamen. Da die Fichten- und Lärchenzapfen und deren Samen das ganze Jahr verfügbar sind, brütet die Art auch ganzjährig, mit Hauptbrutzeit in den Monaten Januar bis Mai.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Keine.

*Le Bec-croisé des sapins est un oiseau nicheur répandu en Suisse, des plaines à la limite forestière. Il se nourrit surtout de graines d'épicéa et de mélèze, qu'il extrait des cônes à l'aide de son bec croisé. Il a largement profité du développement des épicéas pratiqué pendant des décennies, en particulier sur le Plateau. Les effectifs de Bec-croisé des sapins varient fortement en fonction de la fructification de ses essences favorites. Comme les cônes d'épicéa et de mélèze et leurs graines sont disponibles à longueur d'année, l'espèce niche donc toute l'année également, la principale période de reproduction se situant entre janvier et mai.*

**Mesures prioritaires :**

- aucune.

### 4.3 Umsetzung

Für das Überleben der sensiblen und seltenen Vogelarten ist es wichtig, dass bei der Erarbeitung und Realisierung von Waldbauprojekten und Walderliessungen, bei der Beurteilung von Rodungsgesuchen, aber auch bei der Planung und Durchführung von sportlichen Grossveranstaltungen wie Orientierungsläufen ortskundige Ornithologen beigezogen werden und dadurch sichergestellt wird, dass die Aspekte des Naturschutzes strikte beachtet werden. Mehrere heute schon seltene Arten haben mittel- und langfristig nur eine Chance, wenn ihren Lebensraumsansprüchen bei waldbaulichen Projekten vermehrt Beachtung geschenkt wird.

Da die Walliser Wälder zu 91 % (CH: 68 %) öffentlichen Institutionen, insbesondere den Burgergemeinden, gehören und nur zu 9 % (CH: 32 %) im Privateigentum sind, müssen Förderungsmassnahmen im Wald in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen kommunalen Behörden realisiert werden. Eine enge Zusammenarbeit mit den Gemeinden bietet zudem viele Gelegenheiten, die Verantwortlichen auf lokaler und regionaler Ebene und die Bevölkerung für die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes zu gewinnen. Auch viele Jäger sind interessiert, beispielsweise im Rahmen eines Hegetages, einen aktiven Beitrag zu Biotop-Aufwertungsmassnahmen zu leisten.

Mit dem Inkrafttreten des Neuen Finanzausgleichs (NFA) anfangs 2008 haben die Kantone mit dem Bund konkrete Programmvereinbarungen unterzeichnet, so auch ein Mehrjahresprogramm zum Thema «Biodiversität im Wald». Die rechtlichen Rahmenbedingungen für Artenförderungsprogramme im Wald sind somit optimal, sofern die Prioritäten streng nach naturschützerischen Aspekten gesetzt und die Effizienz der getroffenen Massnahmen durch eine systematische Erfolgskontrolle inklusive Bestandserhebungen dokumentiert werden. Gefragt ist jetzt eine möglichst effiziente, kontrollierte Umsetzung von Förderungsmassnahmen, so dass auch seltene Arten mit hohen Habitatsansprüchen eine Zukunft im Lebensraum Wald haben.

### 4.3 Mise en œuvre

*Pour la survie des espèces sensibles et rares, il est important de faire intervenir des ornithologues locaux dans l'élaboration et la réalisation des projets de sylviculture et de desserte forestière, l'évaluation des autorisations de déboisement ainsi que la planification et la réalisation des grandes manifestations sportives telles que les courses d'orientation, afin de s'assurer que les aspects de protection de la nature soient strictement respectés. Plusieurs espèces aujourd'hui déjà rares n'ont de chance de survie à moyen et à long terme que si leurs besoins en matière d'habitat sont mieux pris en compte dans les projets sylvicoles.*

*Comme les forêts valaisannes appartiennent à 91 % (CH: 68 %) à des institutions publiques, en particulier aux bourgeoisies, et sont seulement à 9 % (CH: 32 %) entre des mains privées, les mesures de sauvegarde en forêt doivent être réalisées en étroite coopération avec les autorités communales concernées. Une étroite coopération avec les communes offre en outre de nombreuses occasions de sensibiliser les responsables locaux et régionaux, ainsi que la population, à la cause de la protection de la nature et des paysages. De nombreux chasseurs sont également disposés, par exemple dans le cadre d'une journée d'entretien, à apporter une contribution active aux mesures de revalorisation des biotopes.*

*Avec l'entrée en vigueur de la Nouvelle péréquation financière (NPF) début 2008, les cantons ont conclu, avec la Confédération, des conventions-programmes concrètes, notamment un programme pluriannuel sur le thème de la «biodiversité en forêt». Le cadre juridique des programmes de conservation des espèces en forêt est donc optimal, dans la mesure où les priorités sont strictement définies en fonction des aspects de protection de la nature et où l'efficacité des mesures prises est documentée au moyen de contrôles de résultats systématiques incluant des relevés d'effectifs. Il faut désormais une mise en œuvre contrôlée et aussi efficace que possible des mesures de conservation, afin que même les espèces rares ayant des exigences élevées en matière d'habitat puissent avoir un avenir en forêt.*

Zurzeit laufen im Kanton Wallis die Vorbereitungsarbeiten für ein kantonales Konzept zur Vorbeugung und Bekämpfung von Waldbränden. Dabei sollen auch Naturschutzaspekte berücksichtigt werden. So kann beispielsweise ein für die Brandbekämpfung vorgesehenes Wasserreservoir in Form eines Feuchtgebietes gestaltet werden, ähnlich wie dies vor Jahren im unteren Pfywald in Zusammenarbeit zwischen der Burgergemeinde Salgesch und der kantonalen Dienststelle für Wald und Landschaft erfolgte. Das als natürliches Feuchtbiotop gestaltete «Wasserreservoir» ist heute ein bedeutender Lebensraum für teils seltenste Pflanzen- und Tierarten.

Im Rahmen des Projektes der dritten Rhonekorrektur soll der Hauptfluss des Kantons auch ökologisch aufgewertet werden. Dazu gehört die Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik mit der Schaffung von grösseren Überflutungszonen. Für die langfristige Erhaltung und Förderung verschiedener seltener Vogelarten ist es wichtig, dass neben einem naturnahen Fluss auch genügend Platz für eine vielfältige Ufervegetation mit allen Sukzessionsstadien bis hin zu den Auenwäldern eingeräumt wird. Entlang der Rhone wird es auch in Zukunft verschiedene Möglichkeiten der Erholungs- und Freizeitnutzung geben. Hier braucht es jedoch frühzeitig eine entsprechende Planung und Durchsetzung von Massnahmen der Besucherlenkung, welche auch Schutz zonen für besonders störempfindliche Vogelarten vorsieht.

#### 4.4 Verweis auf Arten anderer Lebensräume

Wendehals (Landwirtschaftsgebiet)

Nachtigall (Feuchtgebiete und Gewässer)

Baumpieper (Landwirtschaftsgebiet)

*Les travaux préparatoires pour un concept cantonal de prévention et de lutte contre les incendies de forêt sont actuellement en cours dans le canton du Valais. Les aspects de la protection de la nature doivent aussi y être pris en compte. Par exemple, un réservoir d'eau prévu pour la lutte contre les incendies peut être conçu sous la forme d'un site humide, comme ce qui a été fait il y a des années dans la partie inférieure du Bois de Finges, en coopération entre la bourgeoisie de Salquenen et le Service cantonal des forêts et du paysage. Le biotope humide naturel, qui sert de «réservoir d'eau», est aujourd'hui un milieu important pour des végétaux et animaux parfois extrêmement rares.*

*Dans le cadre du projet de troisième correction du Rhône, le principal cours d'eau du canton doit également faire l'objet d'une revalorisation écologique. Cela inclut le rétablissement de la dynamique fluviale naturelle avec la création de vastes zones d'inondation. Pour maintenir et favoriser à long terme diverses espèces d'oiseaux rares, il faut non seulement un fleuve proche de la nature, mais il est aussi important d'accorder suffisamment de place à une végétation riveraine diversifiée, comportant tous les stades de succession végétale jusqu'aux forêts alluviales. On a également prévu, le long du Rhône, diverses possibilités d'activités de détente et de loisirs. Il faudra cependant planifier et mettre en œuvre suffisamment tôt des mesures d'encadrement des visiteurs, en prévoyant également des zones protégées pour les espèces d'oiseaux particulièrement sensibles aux perturbations.*

#### 4.4 Autres espèces concernées par des mesures sylvicoles

*Torcol fourmilier (zones agricoles)*

*Rossignol philomèle (zones humides et cours d'eau)*

*Pipit des arbres (zones agricoles)*





## 5 Landwirtschaft

### Agriculture

#### 5.1 Einführung

Die landwirtschaftlichen Lebensräume sind völlig vom Menschen gestaltet. Sie entstanden im Zuge des Übergangs zu einer sesshaften Lebensweise und hatten die Produktion von Nahrungsmitteln zu Zweck. Sie haben sich im Laufe der Geschichte entwickelt und mit dem Bevölkerungswachstum flächenmässig ausgeweitet. Eine Folgeerscheinung war die Zerschneidung der Landschaft: So hat der Mensch durch seine Tätigkeit in einer ersten Etappe zur Diversifizierung der Ökosysteme beigetragen und den Randzoneneffekt durch urbar gemachtes Land – zulasten von Wäldern oder Feuchtgebieten – verstärkt.

Die Landwirtschaft hatte also einen massgeblichen Einfluss auf die Diversität der natürlichen Strukturen und auf die Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten, die durch diese Heterogenität angelockt wurden. Zahlreiche Vogelarten sind in unsere Breiten gelangt oder haben ihre Verbreitungsgebiete ausgeweitet oder ihre Bestände vergrössert dank landwirtschaftlichen Lebensräumen, die entscheidende Merkmale ihrer ursprünglichen Habitate aufweisen. Als Beispiele lassen sich die Hochstammobstgärten (Steinkauz, Wendehals, Rotkopfwürger), die Netzwerke von Hecken und alleinstehenden Bäumen (Zwergohreule, Wiedehopf, Raubwürger, Zaun- und Goldammer), die Wiesen (Wachtelkönig, Feldlerche, Braunkehlchen) und die kleinen Parzellen offenen Geländes (Rebhuhn, Gartenammer, Ortolan) anführen.

Dieser Diversifizierungseffekt hat sich im Laufe der Jahrhunderte bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts voll entfaltet. Seither hat der landwirtschaftliche Raum in unterschiedlicher Stärke und mit veränderlicher Geschwindigkeit schwere Umstrukturierungen durchgemacht, die durch die Mechanisierung und den wirtschaftlichen Aufschwung, den zunehmenden Produktionsbedarf infolge des Bevölkerungswachstums sowie die Ausweitung der Bauzonen und des Handels hervorgerufen wurden. Die Intensivierung der Landwirtschaft, die zuerst in der Ebene und dann in den Bergregionen vollzogen wurde, hat zu einer Banalisierung der Landschaft infolge Homogenisierung geführt, wobei zahlreiche kleinere Strukturen der Ertragssteigerung zum Opfer fielen. Parallel dazu hat die Ausbringung von Chemikalien zum – manchmal

#### 5.1 Introduction

*Les milieux agricoles sont façonnés de toutes pièces par l'homme. Ils sont issus de la sédentarisation des populations et étaient entièrement dévolus à la production de denrées alimentaires. Ils ont évolué au cours des âges, gagnant en superficie avec l'augmentation du nombre d'habitants. Dans leur sillage sont apparus des morcellements du paysage: par son action, l'homme a contribué, dans un premier temps, à diversifier les écosystèmes, à augmenter les effets de lisière par des terres gagnées tantôt sur la forêt, tantôt sur des milieux humides.*

*L'agriculture a ainsi exercé un impact prépondérant sur la diversité des structures naturelles et sur le cortège d'espèces animales et végétales attiré par cette hétérogénéité. De nombreuses espèces d'oiseaux ont gagné nos contrées ou ont étendu leur aire de distribution, augmenté leurs effectifs grâce à la présence de milieux agricoles reproduisant les caractéristiques déterminantes de leurs habitats d'origine. Pensons par exemple aux vergers haute-tige (Chevêche d'Athéna, Torcol fourmilier, Pie-grièche à tête rousse), aux réseaux de haies et d'arbres isolés (Petit-duc scops, Huppe fasciée, Pie-grièche grise, Bruants zizi et jaune), aux prairies (Râle des genêts, Alouette des champs, Tarier des prés) ou aux petites parcelles de terres ouvertes (Perdrix grise, Bruant ortolan).*

*Cet effet diversificateur a pleinement joué au fil des siècles jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> s. Depuis lors, à des degrés divers et à des vitesses variables, le paysage agricole a subi d'intenses bouleversements, sous l'effet de la mécanisation et de l'essor économique, des nécessités de production accrue avec l'augmentation de la population humaine, des zones à bâtir et des échanges commerciaux. L'intensification de l'agriculture, d'abord accomplie en plaine puis gagnant la montagne, a conduit à une banalisation du paysage par effet d'homogénéisation, sacrifiant de nombreuses petites structures au profit du rendement. L'épandage de produits chimiques a parallèlement conduit à la disparition, parfois rapide, des insectes-proies de nombreuses espèces d'oiseaux, qui se sont vues privées ou*

raschen – Verschwinden der Beuteinsekten von zahlreichen Vogelarten geführt, die entweder kein geeignetes Habitat für den Bau ihrer Nester oder keine ausreichende Nahrung für die Aufzucht ihrer Jungen mehr hatten.

Aufgrund der topografischen Gegebenheiten und der Vielfalt der Anbaupraktiken sind im Wallis jedoch noch an vielen Orten landwirtschaftliche Gebiete mit einer hohen biologischen Qualität erhalten, insbesondere in mittleren Höhenlagen und bis oberhalb der Waldgrenze: verschiedene Hecken, Baumgruppen, spät gemähte magere Wiesen, Trockensteinmauern und Terrassen – alles wertvolle Elemente für die Bewahrung unseres kulturellen und natürlichen Erbes. Ihre Erhaltung sowie die mit ihnen zusammenhängende landwirtschaftliche Nutzung müssen sichergestellt werden (zum Beispiel aufgrund der kantonalen Gesetzgebung über die Geschützten Landwirtschaftszonen).

Die reliefreiche Topografie des Wallis hat immer schon zu sehr unterschiedlichen Bedingungen für die Bodennutzung geführt, die insbesondere von der Hangneigung, der Bodentiefe, den klimatischen Verhältnissen und der Exposition abhängen. Diese grosse Heterogenität der Bearbeitung und der Kulturen hat die regionalen Besonderheiten hervorgebracht, die in der modernen Landschaft noch sehr deutlich sichtbar sind.

Im Chablais sind auf den schweren und moorigen Böden der Ebene Intensivkulturen auf grossen Parzellen vorherrschend. Auf den Ausläufern der Hügel in der Umgebung von Agglomerationen, wie Vouvry und Monthey, gedeihen vereinzelte Rebkulturen. Auf dem übrigen Gebiet ist die Landwirtschaft in der Hauptsache auf die Graswirtschaft (Mahd oder Beweidung) ausgerichtet. Im Mittelwallis sind die lehmigen Böden der Ebene gut für den Gemüse- und Obstanbau geeignet. Unterhalb von Martigny sind die Talhänge bis etwa 800 m ü.M. vorwiegend bewaldet. Von Martigny bis Salgesch sind die Sonnenhänge weitgehend dem Rebbau vorbehalten und die Nordhänge dem Obstbau (namentlich Aprikosen, hier und da auch Rebberge). Die Weinrebe ist im Wallis schon lange ansässig, hat jedoch in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts einen enormen Aufschwung erlebt ihre Anbaufläche hat sich auf über 5000 ha praktisch

*d'habitat adéquat pour construire leur nid ou bien de nourriture en suffisance pour élever leurs jeunes.*

*Par son relief et ses pratiques culturelles variés, le canton du Valais conserve toutefois, en maints endroits, des paysages agricoles de grande qualité biologique, en particulier en moyenne montagne et jusqu'au-delà de la limite des forêts: haies diversifiées, boqueteaux, prairies maigres fauchées tardivement, murs en pierres sèches des terrasses sont autant d'éléments précieux pour la sauvegarde de notre patrimoine culturel et naturel. Leur maintien et celui des pratiques humaines qui leur sont liées doivent être assurés (par exemple d'après la législation cantonale relative aux zones agricoles protégées).*

*De tout temps, le relief accidenté du Valais a induit des conditions très diverses d'utilisation du sol, qui dépendent en particulier de la pente, de la profondeur du terrain, des conditions climatiques et de l'exposition. Cette importante hétérogénéité des traitements et cultures est à l'origine de particularités régionales, encore très visibles dans le paysage moderne.*

*Dans le Chablais, les cultures intensives sur de grandes parcelles sont reines sur les sols lourds et tourbeux de la plaine. De rares vignes prospèrent sur le pied des coteaux aux alentours d'agglomérations telles que Vouvry et Monthey. Sur le reste des reliefs, l'agriculture est essentiellement orientée vers les herbages fauchés ou pâturés.*

*En Valais central, les terrains limoneux de plaine se prêtent bien aux cultures maraîchères et fruitières. Le pied des versants, jusque vers 800 m d'altitude, est avant tout forestier en aval de Martigny. De Martigny à Salquenen, l'adret est largement dévolu à la viticulture, l'ubac à l'arboriculture (abricotiers notamment, vignobles çà et là). La vigne est présente de longue date en Valais mais elle a connu un élan fulgurant entre le milieu et la fin du XX<sup>e</sup> siècle, doublant quasiment sa superficie pour dépasser les 5000 ha. Cet agrandissement d'emprise s'est opéré avant tout sur le coteau, au détriment de zones bocagères, de petites cultu-*

verdoppelt. Diese Ausdehnung fand vor allem auf den Hängen statt – zum Nachteil der Heckenlandschaften, der Kleinkulturen und der Trockenwiesen. Charakteristische und wertvolle Habitats für heute bedrohte oder ausgestorbene Arten wurden innerhalb weniger Jahrzehnte durch eine sehr homogene Kultur ersetzt, die für die meisten anspruchsvollen Vogelarten ungünstig ist (Sierro & Arlettaz 2003). Die Erhöhung der Attraktivität der Weinberge zugunsten bedrohter Vogelarten (z.B. Heidelerche, Zaunammer) ist eine der aktuellen Prioritäten des Vogelschutzes.

Im Oberwallis haben schliesslich die grössere Höhe der Ebene und die Rauheit des Klimas lange die Weidewirtschaft begünstigt, die in den letzten beiden Jahrzehnten aber nach und nach durch den Maisanbau ersetzt wurde. Die Sonnenhänge im Oberwallis haben im Wesentlichen einen Steppencharakter, mit vereinzelt kleinen Weingärten, Wiesen und Weiden. Ab der Montanstufe sind Heuwiesen und Viehweiden vorherrschend. Die rauen Wetterbedingungen im Goms haben die Intensivierung des Ackerbaus beschränkt und örtlich zur Beibehaltung kleinflächiger Parzellen (noch mit traditionellen Getreidekulturen) geführt, während der wesentliche Anteil der landwirtschaftlichen Produktion im Tal auf die Weidewirtschaft entfällt.

## 5.2 Hauptprobleme für die Vögel

Die modernen Produktions- und Ertragsbedingungen haben – in Verbindung mit der geringeren Anzahl Agrarbetriebe, die allerdings grösser geworden sind, sowie mit dem Rückzug der Landwirtschaft aus den schwer zugänglichen Standorten – einerseits zu einer erheblich intensiveren Bewirtschaftung der produktiven und leicht zugänglichen Gebiete und andererseits zur Aufgabe von Ackerland geführt, mit einer allmählichen Rückkehr des Waldes in den Randgebieten. Die Übergänge zwischen den Lebensräumen sind offener als früher (zum Beispiel zwischen Wäldern und landwirtschaftlichen Lebensräumen oder zwischen Feuchtgebieten und Agrargebieten). Diese Entwicklung ist mit einem erheblichen Verlust der Artenvielfalt verbunden, der in den intensiv genutzten Gebieten schneller und in den aufgelassenen Zonen langsamer voranschreitet.

*res et de prairies sèches : des habitats typiques et précieux pour des espèces aujourd'hui menacées ou disparues ont ainsi été remplacés, en l'espace de quelques décennies, par une culture très homogène et défavorable à la majorité des espèces exigeantes (Sierro & Arlettaz 2003). Elargir la capacité d'accueil du vignoble envers des espèces menacées (Alouette lulu, Bruant zizi par exemple) est l'une des priorités actuelles de la protection des oiseaux.*

*Enfin, dans le Haut-Valais, l'altitude plus élevée de la plaine et la rudesse du climat ont longtemps favorisé les herbages, progressivement remplacés ces deux dernières décennies par le maïs. L'adret haut-valaisan, essentiellement de nature steppique, est ponctué de petits vignobles, de prairies et de zones pâturées. Dès l'étage montagnard, les prairies de fauche et pâturages dominant. Les conditions climatiques rudes régnant dans la vallée de Conches ont limité l'intensification des pratiques agricoles et maintenu localement le morcellement du parcellaire (avec encore des cultures céréalières traditionnelles), tandis que l'essentiel de la production de la vallée est dévolue aux herbages.*

## 5.2 Problèmes principaux pour les oiseaux

*Les conditions de production moderne et de rentabilité, alliées à la réduction du nombre d'exploitations et à l'augmentation de leur taille ainsi qu'à la déprise agricole dans les sites les moins accessibles, aboutissent d'une part à une intensification importante des zones productives et faciles d'accès, d'autre part à un abandon des terres conduisant au retour progressif à la forêt dans les zones marginales. Les transitions entre milieux sont désormais plus franches qu'auparavant (par exemple entre forêts et milieux agricoles, ou entre milieux humides et agricoles), engendrant une perte de biodiversité importante, rapide dans les zones intensivement exploitées, plus lente dans les zones abandonnées.*



Die strukturelle Heterogenität dieser landwirtschaftlichen Lebensräume nimmt ab und mit ihr verringern sich die Zufluchtszonen. Das ist vor allem bei den Heuwiesen der Fall, deren Ertrag durch die Anlegung eines Bewässerungsnetzes mit Sprühanlagen (anstelle der früheren Bewässerung durch Suonen) und die Ausbringung von Düngemitteln gesteigert wurde. Das schnellere Wachstum des Grases gestattet es, öfter und früher zu mähen. Die zu kurz gewordenen Abstände zwischen den Mähgängen lassen den Bodenbrütern, wie dem Braunkehlchen, der Feldlerche oder der Graumammer, nicht mehr genug Zeit für eine erfolgreiche Brut.

In den Gemüseanbaubereichen wird durch den Bau von Gewächshäusern oder durch die Abdeckung des Bodens mit Plastikplanen der Vogelfauna entsprechend viel Platz weggenommen, insbesondere der Feldlerche. Durch einen exzessiven Unterhalt oder durch Zerstörung sind zahlreiche Verbindungen zwischen natürlichen Lebensräumen bereits verschwunden oder verschwinden weiterhin.

Zu dieser Beeinträchtigung des Habitats ist noch die Verringerung des Nahrungsangebots hinzugekommen, insbesondere an grossen Beuteinsekten infolge der Düngung der Weiden und der Behandlung der Kulturen mit Pflanzenschutzmitteln. Zu dieser Beeinträchtigung des Habitats ist noch die Verringerung des Nahrungsangebots hinzugekommen, insbesondere an grossen Beuteinsekten infolge der Düngung und der Behandlung der Kulturen mit Pflanzenschutzmitteln. Wo mit modernen Mähaufbereitern innert kurzer Zeit grosse Flächen geschnitten werden und danach keine Grasstreifen und Brachflächen mehr vorhanden sind, fehlen vielen Vogelarten die Nahrungsinsekten und oft auch das Futter für die Jungvögel. In den letzten Jahren haben es jedoch die Verallgemeinerung der integrierten Produktion und der Aufschwung der biologischen Schädlingsbekämpfung (zum Beispiel der Traubenwickler in den Weingärten) gestattet, das Nahrungsangebot für die Vögel im Rahmen der Kulturen zu verbessern.

Diese Vorgänge und Feststellungen betreffen nicht nur die Gebiete der Ebene, sondern auch die kolline und die montane, ja sogar die alpine Stufe (Ausbringung von Gülle durch Versprühen auf die Weiden),

*L'hétérogénéité structurale de ces espaces agricoles diminue et les zones refuges avec elles. C'est notamment le cas dans les prairies de fauche, dont le rendement a été augmenté avec la constitution d'un réseau d'irrigation par aspersion (qui a remplacé l'irrigation par bisses) et avec l'épandage d'engrais. La pousse plus rapide de l'herbe permet des fauches plus fréquentes et précoces leur espacement devenu trop bref ne laisse plus le temps aux nicheurs au sol, comme le Tarier des prés, l'Alouette des champs ou le Bruant proyer, de mener à bien une nichée.*

*Dans les zones de cultures maraîchères, la construction de serres ou le recouvrement du sol par des cordons plastiques soustrait autant d'espace à l'avifaune, en particulier à l'Alouette des champs. Par entretien excessif ou par destruction, de nombreuses connexions entre milieux naturels ont disparu et disparaissent encore.*

*A cette détérioration de l'habitat s'est ajoutée la diminution de l'offre en nourriture, en particulier les gros insectes-proies, suite à l'engraissement des herbages et au traitement phytosanitaire des cultures. Lorsque la fauche mécanisée moderne intervient en peu de temps sur de grandes surfaces, sans laisser de bandes herbeuses ou de jachères, la nourriture vient à manquer à de nombreuses espèces d'oiseaux et souvent aussi pour l'élevage de leurs jeunes. Ces dernières années, l'avènement généralisé de la production intégrée et l'essor de la lutte biologique (par exemple pour la lutte contre le vers de la grappe dans le vignoble) ont cependant permis d'améliorer l'offre en nourriture pour les oiseaux au sein même des cultures.*

*Ces mécanismes et constatations concernent non seulement les zones de plaine au premier chef mais aussi pleinement les étages collinéen et montagnard, voire même alpin (épandage de lisier par aspersion), où l'intensification des pratiques agricoles est toujours en marche. La déprise ne se constate quant à elle que dans les terrains les plus accidentés et dépourvus d'accès motorisés.*

*A ces grandes tendances, il faut encore ajouter le morcellement du territoire cultivé par l'emprise*

wo die Intensivierung der landwirtschaftlichen Praktiken noch immer im Gang ist. Der Rückzug der Landwirtschaft ist seinerseits nur von den steilsten Flächen ohne motorisierten Zugang festzustellen.

Zu diesen grossen Trends kommen noch die Zerstückelung des kultivierten Bodens durch den Vormarsch der Verkehrswege und die tentakuläre Ausbreitung der Bauzonen hinzu, vor allem am Rand der Agglomerationen der Ebene und in mittleren Höhen sowie in den Tourismusgebieten. Die Ausbreitung des Siedlungsgebiets ist beträchtlich, hat sie doch zwischen 1950 und 2003 allein in der Rhoneebene 284 % erreicht (Paulmier 2004).

*croissante des voies de communication et le développement tentaculaire des zones construites, avant tout en périphérie des agglomérations de plaine et en moyenne montagne, ainsi que dans les régions touristiques. Cette expansion du milieu bâti est considérable, puisqu'elle a atteint 284 % entre 1950 et 2003 pour la seule plaine du Rhône (Paulmier 2004).*

## Nationale Prioritätsarten

### *Espèces prioritaires nationales*



**Zwergohreule**  
**Petit-duc scops**  
***Otus scops***

**Hohe Handlungspriorität**  
***Priorité d'action élevée***

Die Zwergohreule ist die kleinste von unseren drei Eulenarten. Sie wird etwa 20 Zentimeter gross und nistet in Baumhöhlen. Sie ist auch unser einziger Nachtgreifvogel, der sich hauptsächlich von Insekten ernährt und auf das Angebot an grossen Insekten (Grillen, grosse Heuschrecken etc.) in den krautigen Lebensräumen angewiesen ist, die reich an Gliederfüssern sind. Sie ist ein Langstreckenzieher, der in der Schweiz seine nördliche Verbreitungsgrenze erreicht. Die Zwergohreule sucht strukturierte landwirtschaftliche Lebensräume, die reich sind an Weiden und grossen Wirbellosen als Beute. Sie hat sehr unter den Veränderungen gelitten, die seit dem Zweiten Weltkrieg in den landwirtschaftlichen Praktiken aufgetreten sind. Früher war sie in allen Regionen der Ebene anzutreffen, während heute nur einige verstreute Paare und Sänger an den Hängen des Mittelwallis (wo es noch Wiesen gibt), in der Ebene und oberhalb von Sitten sowie im Tessin übrig sind. Der nationale Bestand wurde zwischen 1993 und 1996 auf 12–15 Territorien geschätzt (Schmid et al. 1998).

#### Artspezifische Massnahmen:

- Einführung von Grasstreifen (Sierro & Arlettaz 2007), von mageren Wiesen und Brachen, die reich sind an Heuschrecken (z.B. Grünes Heupferd), an den besetzten oder potenziellen Niststandorten an Hängen und in der Ebene. Eine besondere Anstrengung ist in der Ebene angezeigt, wo ein Revitalisierungspotenzial besteht (Domaine von Crêtelongue Flächen im Zusammenhang mit der dritten Rhonekorrektur) und die klimatischen Verhältnisse die Produktivität begünstigen

*Le Petit-duc scops est le plus petit de nos trois hiboux. Il mesure une vingtaine de centimètres et se reproduit dans des cavités d'arbres. Il est aussi notre seul rapace nocturne essentiellement insectivore, qui dépend de l'offre en gros insectes (grillons, grandes sauterelles, etc.) dans les milieux herbacés riches en arthropodes. C'est un migrateur au long cours et il atteint en Suisse sa limite septentrionale de répartition. Le Petit-duc recherche des milieux agricoles structurés, riches en herbages et en grandes proies invertébrées. Il a beaucoup pâti des modifications intervenues dans les pratiques agricoles depuis la Seconde Guerre mondiale. Autrefois présent dans toutes les régions de plaine, il ne demeure maintenant que quelques couples et chanteurs dispersés sur le coteau du Valais central (là où subsistent des prairies), dans la plaine en amont de Sion, ainsi qu'au Tessin. L'effectif national était estimé à 12–15 territoires entre 1993 et 1996 (Schmid et al. 1998).*

#### Mesures spécifiques:

- *mise en place de bandes herbeuses (Sierro & Arlettaz 2007), de prairies maigres et de friches riches en orthoptères (grandes sauterelles vertes) sur les sites de nidification occupés et potentiels de coteau et de plaine. Un effort particulier est à fournir en plaine, où le potentiel de revitalisation existe (domaine de Crêtelongue terrains liés à la troisième correction du Rhône) et où les conditions climatiques permettent une meilleure productivité*

- Die Bewirtschaftung der Kanalböschungen und der zukünftigen Uferböschungen im Rahmen der dritten Rhonekorrektur muss extensiv sein, um eine Verbesserung des Nahrungsangebots zu ermöglichen
- Schaffung von Buntbrachen und anderen ökologischen Ausgleichsmassnahmen in der Landwirtschaft, welche die Bestände an grossen Insekten, insbesondere Heuschrecken, fördern
- Schutz von Höhlenbäumen
- Anbringung von geeigneten Nistkästen, um den eventuellen Mangel an verfügbaren Höhlen zu kompensieren.
- *la gestion des talus de canaux et des futurs talus des berges du Rhône dans le cadre de la troisième correction se doit d'être extensive, pour permettre l'amélioration de l'offre en nourriture*
- *implantation de jachères florales et autres mesures de compensations écologiques en agriculture favorisant les réservoirs de gros insectes, grandes sauterelles en particulier*
- *protection des arbres à cavités*
- *pose de nichoirs ad hoc pour compenser l'éventuel manque de cavités disponibles.*



**Wiedehopf**  
**Huppe fasciée**  
*Upupa epops*

**Hohe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action élevée**

Mit seinem buntem Gefieder, seinem orangenen Körper und der aufrichtbaren Haube ist der Wiedehopf ein typischer Vogel, der in seiner Art in der Vogelwelt einzigartig ist. Sein langer, leicht gebogener Schnabel ist ein unverzichtbares Werkzeug zum Durchstöbern des Bodens auf der Suche nach unterirdischen Wirbellosen. Da ihn im Winter die gefrorenen Böden und die Winterstarre der Wirbellosen am Zugang zu seiner Beute hindern, ist der Wiedehopf ein Zugvogel. In der Walliser Ebene, von Martigny bis Siders, ernährt er sich hauptsächlich von der Maulwurfsgrille. Der Wiedehopf ist ein Höhlenbrüter, der sich zum Nisten Höhlen in

*Avec son allure bigarrée, son corps orangé et sa huppe érectile, la Huppe fasciée est un oiseau caractéristique, unique en son genre dans le monde des oiseaux. Son long bec légèrement arqué est un outil indispensable pour sonder le sol à la recherche d'invertébrés souterrains. Le gel du sol et l'inactivité des proies en hiver l'empêchant d'accéder à ses proies, la Huppe est migratrice. En plaine valaisanne, de Martigny à Sierre, l'essentiel de son régime alimentaire est assuré par la Courtilière. La Huppe est une cavernicole qui, pour nicher, recherche des cavités dans les vieux arbres ou des anfractuosités dans les murs.*

alten Bäumen oder Mauerspaltan aussucht. Er nimmt auch gern mit aufgestellten Brutkästen vorlieb.

Der Wiedehopf war früher in den Niederungen der Schweiz gut vertreten, seit dem Zweiten Weltkrieg sind seine Bestände jedoch drastisch zurückgegangen. Die letzten Populationen sind nur noch an der Waadtländer Küste, in der Walliser Ebene (Hauptpopulation), im Tessin und in Graubünden anzutreffen. Der gesamte Bestand in der Schweiz wurde 2007 auf 185 Reviere geschätzt (Scandolara et al. 2007). Der Aktionsplan Wiedehopf Schweiz bildet die Grundlage für die nationale Förderung dieser Art (Mühlethaler & Schaad 2010).

#### Artspezifische Massnahmen:

- Kurzfristig Durchführung von Rettungsmaßnahmen, wie dem Unterhalt bestehender Nistkästen und Beibehaltung des Angebots von Nistkästen gemäss den derzeitigen Parametern (650 Nistkästen in der Ebene zwischen Martigny und Siders). Anbringung von Nistkästen auf den vom Wiedehopf genutzten Weiden der Hanggebiete (zum Beispiel Erschmatt, Leuk, Biela/Brig etc.)
- Erhaltung oder Förderung der Räume mit lückenhafter Krautvegetation oder nacktem Boden (Schaub et al. 2008)
- Erhaltung von geeigneten Lebensbedingungen für die Maulwurfsgriillen und andere grosse Insekten während und nach den Arbeiten der dritten Rhonekorrektur
- Langfristig in der Ebene Förderung und Erhaltung des Altbaumbestands mit Höhlen und Wiederherstellung eines Netzes von Hecken und Wäldchen.

*Elle s'accommode volontiers de nichoirs mis à sa disposition.*

*Autrefois bien présente dans l'ensemble des régions basses de Suisse, ses effectifs ont connu une baisse drastique après la Seconde Guerre mondiale. Les dernières populations ne se trouvent plus que sur la Côte VD, en plaine valaisanne (population principale), au Tessin et dans les Grisons, pour un effectif national estimé à 185 territoires en 2007 (Scandolara et al. 2007). Le plan d'action Huppe fasciée Suisse constitue la base de la conservation de cette espèce sur le plan national (Mühlethaler & Schaad 2010).*

#### Mesures spécifiques:

- *à court terme, appliquer des solutions de sauvetage telles que l'entretien des nichoirs existants et maintien de l'offre en nichoirs selon les paramètres actuels (650 nichoirs dans la plaine entre Martigny et Sierre). Pose de nichoirs sur les pâturages du coteau utilisés par la Huppe (par exemple Erschmatt, Loèche, Biela/Brig, etc.)*
- *conserver ou favoriser les espaces à végétation herbacée lacunaire ou de sol nu (Schaub et al. 2008)*
- *maintenir les conditions de vie adéquate pour les populations de courtilières et d'autres gros insectes, pendant et après les travaux de la troisième correction du Rhône*
- *à long terme, favoriser et préserver les vieux arbres à cavités en plaine et recréer un réseau de haies et boqueteaux.*



**Wendehals  
Torcol fourmilier  
*Jynx torquilla***

**Hohe Handlungspriorität  
Priorité d'action élevée**

Der Wendehals gehört zur Familie der Spechte. Er nistet in Höhlen, die er allerdings mit seinem zu fragilen Schnabel nicht selbst zimmern kann. Er ist deshalb auf natürliche Höhlen oder auf das Werk anderer Spechte angewiesen. Er ernährt sich von Ameisen und ist deshalb von relativ offenen Lebensräumen abhängig: Obstgärten, Weiden mit Baumbestand, traditionelle Gärten, Hecken, ja sogar Waldränder stellen sein bevorzugtes Habitat dar, sofern die Vegetation am Boden nicht so stark wuchert, dass sie ihm den Zugang zu den Ameisen verwehrt. Wegen seiner Nahrungszusammensetzung ist der Wendehals ein Zugvogel.

Die Veränderungen der Landschaft und der landwirtschaftlichen Praktiken in den letzten Jahrzehnten waren für den Wendehals verhängnisvoll, weil ihnen Bäume mit Höhlen oder seine Hauptnahrung aber auch der Zugang zu dieser zum Opfer fielen (zu dichte Vegetation am Boden). Seine Bestände sind in vielen Regionen der Schweiz stark zurückgegangen und in mehreren Sektoren des Mittellands ganz verschwunden. Die Walliser Ebene oberhalb von Martigny beherbergt die grösste Dichte dieser Vogelart (Schmid et al. 1998) und ist besonders schützenswert.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Kurzfristig Anbringung von geeigneten Nistkästen, vorzugsweise im Abschnitt Martigny-Siders, aber auch in den Weingärten mit verunkrauteten Parzellen

*Le Torcol fourmilier appartient à la famille des pics. Il se reproduit en cavités mais son bec trop menu ne lui permet pas de les forer. Il dépend donc de cavités naturelles ou creusées par d'autres pics. Prédateur spécialisé sur les fourmis, il est dépendant de milieux relativement ouverts: les vergers, pâturages boisés, jardins traditionnels, haies, voire lisières constituent ses habitats de prédilection pour autant que la végétation au sol ne soit pas luxuriante au point de lui barrer l'accès aux fourmis. En raison de son régime alimentaire, le Torcol est un migrateur.*

*Les transformations du paysage et des pratiques agricoles intervenues au cours de ces dernières décennies ont été néfastes au Torcol, supprimant des arbres à cavités ou sa nourriture principale ou encore l'accès à celle-ci (végétation trop dense au niveau du sol). Il a fortement régressé en de nombreuses régions de Suisse et disparu de plusieurs secteurs du Plateau. La plaine valaisanne en amont de Martigny abrite les densités les plus élevées de Suisse (Schmid et al. 1998) et mérite un effort de protection particulier.*

**Mesures spécifiques:**

- à court terme, pose de nichoirs ad hoc, prioritairement dans le secteur Martigny-Sierre, mais aussi dans les vignobles avec parcelles enherbées

- Erhaltung oder Förderung der Räume mit lückenhafter Krautvegetation oder nacktem Boden innerhalb von Obstgärten: Zufahrtswege für die Landwirtschaft, Wege, Ausweichplätze (Schaub et al. 2008)
- Langfristig in der Ebene Förderung und Erhaltung der Bäume mit Höhlen, zum Beispiel durch das Anlegen neuer Windschutzstreifen und die Wiederherstellung eines Heckennetzes in der Ebene.
- *conserver ou favoriser les espaces à végétation herbacée lacunaire ou de sol nu au sein des vergers: dessertes agricoles, chemins, places d'évitement (Schaub et al. 2008)*
- *à long terme, favoriser et préserver les arbres à cavités en plaine, par exemple via l'implantation de nouveaux rideaux boisés, et recréer un réseau de haies en plaine.*



**Heidelerche**  
**Alouette lulu**  
***Lullula arborea***

**Hohe Handlungspriorität**  
***Priorité d'action élevée***

Diese kleine Lerche mit grossen weissen Überaugenstreifen bevorzugt relativ offenes, gut exponiertes Gelände mit geringer Hangneigung. Die Heidelerche nistet am Boden und tarnt ihr Nest unter einem Grasbüschel einer trockenen Wiese oder in Weingärten. Neben dem Jura sind die Walliser Hügel das Habitat, in dem praktisch die gesamte Schweizer Population vorkommt, die zwischen 1993–1996 auf 250–500 Reviere geschätzt wurde (Schmid et al. 1998). Das Verbreitungsgebiet der Heidelerche ist seit dem Zweiten Weltkrieg stark zurückgegangen. Damals erstreckte es sich noch auf alle Talflanken des Walliser Rhonetals oberhalb von Martigny. Heute ist sie nur noch im Oberwallis ziemlich verbreitet, neben inselartigen Vorkommen zwischen Leytron und Siders.

*Petite alouette coiffée de grands sourcils blancs, l'Alouette lulu recherche les terrains relativement ouverts, bien exposés et de faible déclivité. Elle niche au sol et camoufle son nid sous une touffe herbeuse d'une prairie sèche ou de vignes. Avec les crêtes jurassiennes, les coteaux valaisans abritent la quasi-totalité de la population suisse, estimée à 250–500 territoires en 1993–1996 (Schmid et al. 1998). L'aire de distribution de l'Alouette lulu s'est passablement rétractée depuis la Seconde Guerre mondiale, où elle occupait encore tous les flancs de la vallée du Rhône valaisanne, de Martigny en amont. De nos jours, elle n'est assez répandue que dans le Haut-Valais et par îlots entre Leytron et Sierre.*

**Artspezifische Massnahmen:**

- Eine natürliche teilweise Begrünung (Verunkrautung) der Weingärten empfehlen (Bedeckungsgrad von 40–60 %; Maurer 2006, Schaub et al. 2008), namentlich durch eine Informations- und Beratungskampagne bei Winzern (Vital und andere Weinbauern).
- Eventuell Entwicklung oder ökologische Begleitung von Frühlingsweiden (Oberwalliser Talhänge: z.B. Erschmatt), falls erforderlich mit Entbuschungen und Entfernen von Bäumen.

**Mesures spécifiques:**

- *prôner le développement de pratiques d'enherbement naturel partiel du vignoble (40–60 % de recouvrement à l'échelle stationnelle; Maurer 2006, Schaub et al. 2008), notamment via information et conseils auprès des viticulteurs (Vital et autres vigneron)*
- *éventuellement, pâturages printaniers à développer ou à piloter (coteau du Haut-Valais: p. ex. Erschmatt), avec coupes d'arbres si nécessaire.*



**Braunkehlchen**  
**Tariet des prés**  
*Saxicola rubetra*

**Hohe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action élevée**

Das Braunkehlchen ist der Vogel par excellence, der auf den traditionellen Blumenwiesen vorkommt, die wenig gedüngt und bewässert werden. Dieser kleine Vogel mit rostfarbener Kehle und markanten weissen Überaugenstreifen ist ein Insektenfresser und ein Langstreckenzieher, der sich zwischen Mai und September bei uns aufhält. Sein Nest baut er zwischen Gräsern am Boden, während er sich etwas höhere Singwarten (hohe Stauden, Zäune, Büsche) in der Nähe aussucht. Die intensive Grünlandbewirtschaftung hat für ihn fatale Folgen, weil sie mit einer häufigeren Mahd (und somit dem Risiko der Nestzerstörung) und einer Verarmung an Insekten verbunden ist (Britschgi et al. 2006, Horch et al. 2008). Das früher weit verbreitete und in gros-

*Par excellence, le Tariet des prés est l'oiseau des prairies fleuries traditionnelles, peu fumées et arrosées. C'est un petit passereau au poitrail orange et aux sourcils blancs marqués, insectivore, qui est migrateur au long cours et vit chez nous entre mai et septembre. Il construit son nid au sol, entre les herbes, tandis qu'il recherche des postes de chant peu élevés (hautes herbes, clôtures, buissons) à proximité. L'intensification des herbages lui est fatale car elle entraîne une augmentation du nombre de fauches (autant de risques de destruction du nid) et un appauvrissement en insectes (Britschgi et al. 2006, Horch et al. 2008). Autrefois très répandu et abondant, le Tariet des prés a disparu du Plateau suisse. En Valais égale-*



sen Zahlen vorkommende Braunkehlchen ist heute aus dem Schweizer Mittelland verschwunden. Auch im Wallis ist es in der Ebene verschwunden (mit Ausnahme von einigen Paaren in Leuk), und seine Populationen in mittleren Höhen sind praktisch ausnahmslos rückläufig. Das Goms und das Lötschental sind heute seine wichtigsten verbleibenden Bastionen.

#### Artspezifische Massnahmen:

- In den noch erhaltenen Gebieten mindesten 10-20 Hektaren grosse, zusammenhängende extensive, insektenreiche Blumenwiesen bewahren, die je nach Höhenlage erst nach Ende Juni oder Mitte Juli das erste Mal gemäht werden Extensivierung der Grasbewirtschaftungspraktiken in den heute intensiv bewirtschafteten Sektoren
- Information der Landwirte über die Möglichkeit, für magere Wiesen Bewirtschaftungsverträge mit der Einschränkung der Ausbringung von Gülle und der Bewässerung durch Beregnungsanlagen abzuschliessen, oder über die Möglichkeiten der ökologischen Vernetzung und Qualität (im Rahmen der Öko-Qualitätsverordnung). Gezielte Anstrengungen in den Gebieten hoher Dichte (Goms)
- Besondere Massnahmen sollten rasch für die letzten in der Schweiz verbleibenden Brutstandorte in der Ebene (Leukerfeld) umgesetzt werden, zum Beispiel durch ein Vernetzungsprojekt gemäss ÖQV (Öko-Qualitätsverordnung) als Ergänzung zu den als ökologischer Ausgleich für die Autobahn wieder angelegten Feuchtwiesen
- Die potenziell verhängnisvollen Folgen von Meliorationen vorwegnehmen (Goms, Lötschental, Veysonnaz, Aminona, Ferret...).

*ment, il a disparu de la plaine (excepté quelques couples à Loèche) et ses populations de moyenne montagne subissent un déclin quasi généralisé. Les vallées de Conches et du Lötschental demeurent ses principaux bastions actuels.*

#### Mesures spécifiques:

- *dans les régions encore préservées, maintien des prairies à fleurs extensives riches en insectes, d'une surface minimale de 10-20 ha d'un seul tenant, fauchées une première fois selon l'altitude après fin juin ou à mi-juillet extensivification des pratiques de gestion herbagère dans les secteurs actuellement intensifs*
- *information des agriculteurs sur la possibilité de signer des contrats d'exploitation pour des prairies maigres, limitant l'épandage de lisier et l'arrosage par aspersion, ou sur les possibilités de mise en réseau écologique et de la qualité (selon l'ordonnance sur la qualité écologique). Cibler les efforts dans les zones à hautes densités (vallée de Conches)*
- *des mesures particulières devraient être mises en œuvre rapidement pour les derniers sites de reproduction de plaine en Suisse (Leukerfeld), par exemple par un projet en réseau OQE (Ordonnance sur la qualité écologique), en complément des prairies humides recrées comme compensation écologique au passage de l'autoroute*
- *anticiper les effets néfastes potentiels des remaniements parcellaires (Conches, Lötschental, Veysonnaz, Aminona, Ferret...).*



**Turmfalke**  
**Faucon crécerelle**  
***Falco tinnunculus***

**Mittlere Handlungspriorität**  
**Priorité d'action moyenne**

Der Turmfalke ist ein eleganter kleiner Greifvogel mit braunem Rückengefieder, das schwarze Markierungen aufweist. Das Männchen unterscheidet sich durch seinen langen grauen Schwanz. Er ist leicht an seinem Flugverhalten zu erkennen, wenn er in der Luft an Ort rüttelt, um einer Beute aufzulauern, im Allgemeinen einem Nagetier oder einer Eidechse. Er nistet auf Felssimsen oder in aufgelassenen Krähenestern, nimmt aber auch mit Nistmöglichkeiten auf Gebäuden und Hangars vorlieb. Früher war er weit verbreitet und zahlreich vertreten. Er nistete oft in Kolonien von mehreren Paaren. Obwohl es die Felswände immer noch gibt, sind dort Turmfalken heute nur vereinzelt anzutreffen. Er ist auf der alpinen Stufe gut verbreitet, hingegen ist er in der Rhoneebene wegen des Mangels an Brutplätzen selten geworden.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Förderung der Brachen und der extensiven Wiesen, wo er nach seiner Beute jagt. Eine Mosaikstruktur von intensiv bewirtschafteten Parzellen, in Verbindung mit einer abwechselnden Mahd von Brachen und extensiven Wiesen, soll den Turmfalken den Zugang zu ihrer Beute erleichtern (Aschwanden et al. 2005)
- Anbringung und Unterhalt von Nistkästen innerhalb (Bauernhöfe) oder in unmittelbarer Nähe (Industriezonen) der landwirtschaftlichen Zonen der Ebene.

*Le Faucon crécerelle est un élégant petit rapace, au dos brun marqué de noir, à la longue queue grise chez le mâle. Il se reconnaît aisément par sa pratique du vol sur place à l'affût d'une proie, en général un rongeur ou un lézard. Il se reproduit sur les vives rocheuses ou dans les nids de corvidés délaissés et s'accommode très bien de nichoirs ad hoc sur des bâtiments et hangars. Autrefois très répandu et abondant, il nichait souvent en colonies de quelques couples. De nos jours, alors que les parois rocheuses sont toujours présentes, on ne l'y trouve que de manière solitaire. Il est bien répandu à l'étage alpin, mais rare en plaine du Rhône en raison d'un manque de sites de nid.*

**Mesures spécifiques:**

- *favoriser les jachères et prairies extensives où il chasse ses proies. Une structure en mosaïque avec les parcelles intensivement exploitées, combinée à des fauches alternées des jachères et prairies extensives, doit favoriser l'accès des crécerelles à leurs proies (Aschwanden et al. 2005)*
- *pose et entretien de nichoirs à l'intérieur (fermes) ou à proximité directe (zones industrielles) des zones agricoles de plaine.*



**Zausammer  
Bruant zizi  
*Emberiza cirius***

**Mittlere Handlungspriorität  
*Priorité d'action moyenne***

Die Zausammer hat eine Vorliebe für die Hecken unserer Berghänge, vor allem an den Sonnenhängen des Rhonetals, in den relativ extensiven Agrarlandschaften. Sie hält sich insbesondere im Umfeld von gewissen Obstgärten oder in den reich mit Hecken strukturierten Weingärten auf, wo sie auch brütet.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Anpflanzung von Büschen und Hecken in den Weingärten, in Verbindung mit einer teilweisen Begrünung (siehe Massnahmen betreffend die Heidelerche), namentlich in Zusammenarbeit mit den Winzern und Vitival.

*Le Bruant zizi affectionne les haies de nos versants, avant tout sur l'adret de la vallée du Rhône, dans les paysages agricoles relativement extensifs. Il fréquente en particulier les abords de certains vergers ou les vignobles richement structurés de haies, où il élit domicile pour se reproduire.*

**Mesures spécifiques:**

- *plantations de buissons et haies dans le vignoble, couplées à des mesures d'enherbement partiel (cf. mesures concernant l'Alouette lulu), notamment en collaborant avec les viticulteurs et Vitival.*



**Wachtelkönig**  
**Rôle des genêts**  
**Crex crex**

**Geringe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action faible**

Der Wachtelkönig ist äusserst diskret. Er ist nur schwer zu beobachten, meistens in der Nacht, wenn seine charakteristischen Rufe seine Anwesenheit verraten. Kaum grösser als eine Wachtel, sucht er Feuchtwiesen als Brutstätten auf. War er früher gut verbreitet und in der Ebene zahlreich vertreten, so ist er in wenigen Jahrzehnten zu einer der seltensten Brutvogelarten der Schweiz geworden, wo es ihm nicht einmal gelingt, sich jedes Jahr fortzupflanzen. Sein Überleben ist weltweit gefährdet. Im Wallis lässt er sich nur sporadisch nieder, vor allem in den Bergwiesen je nach Jahr entdeckt man 0 bis 2 Exemplare der kleinen Sängler.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Wiederherstellung von Feuchtwiesen und halbfeuchten Wiesen mit später Mahd in den Gebieten der Ebene (vor allem im Chablais) und des Talgrunds. Derartige Flächen wurden bereits mit Erfolg (insbesondere im Jahr 2007) im Schweizer Mittelland geschaffen (Moore von Sionnet GE und Grosses Moos)
- In Zusammenarbeit mit dem Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz rasche Kontaktaufnahme mit dem Landwirt, wenn ein Wachtelkönig in einer Feuchtwiese beobachtet wird Einzäunen der Wiese (min. 1 ha) und zentrifugale Spätmahd (ab dem 1.8. unterhalb von 1000 m ab dem 1.9. oberhalb von 1000 m).

*Le Rôle des genêts est d'une discrétion à toute épreuve. Très difficile à observer, c'est le plus souvent la nuit, grâce à son chant caractéristique, que l'on détecte la présence de cet oiseau un peu plus gros qu'une caille, qui recherche les prairies humides pour se reproduire. Autrefois bien répandu et abondant en plaine, il est devenu, en quelques décennies, l'un des nicheurs les plus rares de Suisse, où il ne parvient pas chaque année à se reproduire. Sa survie est menacée à l'échelle mondiale. Ses installations en Valais sont épisodiques et interviennent surtout dans des herbages de montagne on en détecte 0 à 2 chanteurs selon les années.*

**Mesures spécifiques:**

- *restauration de prairies humides et semi-humides à fauche tardive dans les zones de plaine (surtout le Chablais) et de fond de vallée. De telles surfaces ont déjà été créées avec succès (en 2007 en particulier) sur le Plateau suisse (marais de Sionnet GE, Seeland BE)*
- *en collaboration avec l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, prise de contact rapide avec l'exploitant lorsqu'un chanteur se cantonne dans une prairie humide mise à ban de la prairie (min. 1 ha) et fauche tardive centrifuge (dès le 1.8 en dessous de 1000 m dès le 1.9 en dessus de 1000 m).*



**Kiebitz**  
**Vanneau huppé**  
***Vanellus vanellus***

**Geringe Handlungspriorität**  
***Priorité d'action faible***

Der in Sumpfgebieten heimische Kiebitz ist ein Schreitvogel mit schwarz, weiss und grünlich gefärbtem Gefieder, der sich ab den 1960er und 1970er Jahren mit der Feldbestellung in den ehemaligen Sumpfebenen gut abgefunden hat. Zu dieser Zeit hat er sich im Walliser Chablais niedergelassen, wo er drei Kolonien gebildet hat. Inzwischen wurde er ein Opfer der Intensivierung der landwirtschaftlichen Praktiken – sei es, dass die Nester am Boden durch die Traktoren zerstört werden, Krähen oder Füchse das Nest plündern oder die Kücken verhungern, weil sie in der modernen Agrarlandschaft nicht mehr die nötige Menge an Wirbellosen finden. So sind es jedes Jahr nur noch 1–3 Paare, die im Walliser Chablais brüten, wobei seit Jahren fast alle Brutversuche scheiterten.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Lokale Wiederherstellung feuchter und halbfeuchter Wiesen, vorrangig im Chablais
- Markierung und Schutz der Nester in Zusammenarbeit mit den betroffenen Landwirten.

*Originaire des zones marécageuses, le Vanneau huppé est un échassier blanc, noir et verdâtre, à longue huppe effilée, qui s'est bien accommodé des labours des anciennes plaines marécageuses dès les années 1960–1970. C'est à cette époque qu'il s'est installé dans le Chablais valaisan, en trois colonies. Depuis lors, il est victime de l'intensification des pratiques agricoles, soit par destruction des nids au sol lors du passage du tracteur, soit par pillage du nid par les corvidés ou les renards, soit encore par famine des poussins, incapables de trouver leurs proies invertébrées en suffisance dans le paysage agricole moderne. Ainsi, seuls 1–3 couples tentent encore chaque année de se reproduire dans le Chablais valaisan, avec, depuis des années, presque autant d'échecs que de tentatives de reproduction.*

**Mesures spécifiques:**

- *localement, restauration de prairies humides et semi-humides, prioritairement dans le Chablais*
- *repérage et mise sous protection des nids, en collaboration avec les agriculteurs concernés.*



**Schleiereule**  
**Effraie des clochers**  
***Tyto alba***

**Geringe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action faible**

Diese sehr hell gefärbte Eule mit herzförmigem Gesicht war sicherlich im Wallis schon immer ein seltener Gast, während sie sich regelmässig in den niedrigeren Regionen der Schweiz aufhält. Die Schleiereule ist ein Raubvogel, der sich von Land-Kleinsäugetieren ernährt und meistens in Bauernhöfen oder in Kirchtürmen nistet. Sie verträgt keine zu strengen Winter mit mehr als einer Woche anhaltender Schneedecke. Im Wallis leben einige Paare in der Ebene des Chablais, die Schleiereule nistet aber nur selten oberhalb von Martigny.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Förderung von Brachen und extensiven Weiden in der Agrarlandschaft, mit Mosaikstrukturen, um den Zugang der Schleiereulen zu ihren Beutetieren zu erleichtern (Aschwanden et al. 2005)
- Unterhalt und Ersatz der defekten Nistkästen, die bereits in der Rhoneebene zwischen Genfersee und Rhoneknie, vorrangig im Chablais, angebracht sind.

*Chouette très claire à la face en forme de cœur, l'Effraie a sans doute toujours été rare en Valais, tandis qu'elle fréquente régulièrement les régions basses de Suisse. Cette prédatrice de micromammifères terrestres, qui se reproduit le plus souvent dans des fermes ou des clochers, ne supporte pas les hivers trop rigoureux, avec des enneigements supérieurs à une semaine. En Valais, quelques couples habitent la plaine chablaisienne et il est rare qu'elle niche en amont de Martigny.*

**Mesures spécifiques:**

- *promouvoir les jachères et prairies extensives dans le paysage agricole, réparties en mosaïques pour favoriser l'accès des effraies à leurs proies (Aschwanden et al. 2005)*
- *entretien et remplacement des nichoirs défectueux déjà installés en plaine du Rhône entre le Léman et le coude du Rhône, prioritairement dans le Chablais.*



**Wacholderdrossel**  
**Grive litorne**  
*Turdus pilaris*

**Geringe Handlungspriorität**  
*Priorité d'action faible*

Die Wacholderdrossel brütet als einzige Drosselart gerne in Kolonien und hat sich innerhalb weniger Jahrzehnte über die ganze Schweiz ausgebreitet. Seit wenigen Jahren ist der Bestandstrend jedoch deutlich negativ. Die Gründe dafür sind noch unklar. Die Wacholderdrossel brütet in halboffenen Landschaften, bevorzugt in der Nähe von Gewässern und Feuchtgebieten, an Waldrändern, Feldgehölzen und Wäldchen. Sie ernährt sich überwiegend von Regenwürmern und Insekten, die sie in kurzrasigen Mähwiesen, Fettweiden, Ackerflächen, Feuchtgebieten und an Gewässerufeln sucht.

**Vordringliche Massnahmen:**

- keine, die Ursachen des Rückgangs sind ungenügend bekannt.

*La Grive litorne est la seule espèce de grive qui se reproduit volontiers en colonies. En quelques décennies, elle s'est établie dans l'ensemble de la Suisse. Ces dernières années pourtant, ses effectifs se sont réduits, réagissant à des causes mal définies. La Grive litorne niche dans des paysages semi-ouverts, préfère les lisières, boisements et forêts à proximité des cours d'eau et des lieux humides. Elle se nourrit essentiellement de lombrics et d'insectes, qu'elle recherche dans les prés fauchés, pâturages, champs, milieux humides et sur les berges.*

**Mesures prioritaires:**

- *aucune, les causes du déclin étant mal connues.*



**Dorngrasmücke**  
**Fauvette grisette**  
*Sylvia communis*

**Geringe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action faible**

Dieser kleine Vogel mit seinem diskreten Gefieder, dem man auf Brachen, niedrigen Hecken und den Seitenrändern von Kanälen und Verkehrswegen begegnen kann, ist ein Insekten fressender Zugvogel. Früher war er in den Agrarlandschaften der Niederungen, einschliesslich des Rhonetals, stark verbreitet. Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist er jedoch wesentlich seltener geworden und hat sich aus zahlreichen Gebieten zurückgezogen. Das Wallis ist keine Ausnahme, in den letzten Jahren wurden nur 1 bis 5 Sänger gemeldet.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Umsetzung einer Politik der Brachen und extensiven Streifenkulturen in der landwirtschaftlichen Zone der Ebene (ökologische Vernetzung), unter anderem auf den staatlichen Gütern des Wallis
- Anpflanzung von niedrigen Hecken mit einem hohen Anteil von Dornsträuchern (min. 50 %) in den kultivierten Gebieten der Ebene und auf den Kanalböschungen die Bildung von Brombeergestrüpp fördern
- Umsetzung der Vernetzungsprojekte in der Agrarlandschaft.

*Cette incontournable habitante des friches, des haies basses et des bas-côtés de canaux et de voies de communication est un petit passereau au plumage discret, insectivore et migrateur. Autrefois très répandu dans les paysages agricoles des régions basses, y compris dans la vallée du Rhône, il s'est considérablement raréfié au cours des dernières décennies, abandonnant de nombreuses régions. Le Valais n'a pas fait exception et seuls 1 à 5 chanteurs y sont signalés ces dernières années.*

**Mesures spécifiques:**

- *mise en place d'une politique de jachères et de bandes culturales extensives en zone agricole de plaine (réseaux écologiques), entre autres sur les domaines de l'Etat du Valais*
- *plantation de haies basses avec forte proportions d'épineux (min 50 %) dans les zones cultivées de plaine et sur les talus de canaux privilégier les formations de ronces*
- *réalisation de projets de mise en réseau dans le paysage agricole.*





**Grauammer**  
**Bruant proyer**  
***Emberiza calandra***

**Geringe Handlungspriorität**  
***Priorité d'action faible***

Diese grosse und kompakte Ammer ohne besondere Gefiedermerkmale ist mit den traditionellen oder extensiven Agrarlandschaften verbunden. Sie brütet am Boden, am Rand von Wiesen oder Hecken, während sie ihr Revier von verstreuten erhöhten Warten aus verteidigt. Ihre Ansiedlung in der Waliser Ebene scheint auf die Mitte der 1960er Jahre zurückzugehen sie war seither aber immer ein seltener Brutvogel in einem örtlich begrenzten Gebiet. In den letzten drei Jahrzehnten war ihr Rückgang jedoch markant, höchstens 1 oder 2 Sänger liessen sich bis 2008 noch in den traditionellen Wiesen von Leuk –Turtmann nieder.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Erhaltung und Wiederherstellung der extensiven Wiesen und der Singwarten an den bekannten Niststandorten (Vernetzungsprojekte)
- Erhaltung der Kopfweiden und Förderung ihrer Anpflanzung.

*Ce passereau massif et brun, sans grands caractères distinctifs, est lié aux paysages agricoles traditionnels ou extensifs. Il se reproduit au sol, en marge des prairies ou des haies, tandis qu'il dépend de perchoirs disséminés pour défendre son territoire. Son installation en plaine valaisanne semble remonter au milieu des années soixante et il a toujours été, depuis lors, un nicheur rare et localisé. Son déclin s'est toutefois marqué ces trois dernières décennies et seuls 1 à 2 chanteurs s'installaient encore dans les prairies traditionnelles de Loèche-Tourtemagne jusqu'en 2008.*

**Mesures spécifiques:**

- *maintien et restauration des prairies extensives et des postes de chant sur les sites de nidification connus (projets de mise en réseau)*
- *Préservation des saules têtards et promotion de leur plantation.*

## Übrige national prioritäre Arten

### *Autres espèces prioritaires au niveau national*



#### Schafstelze Bergeronnette printanière *Motacilla flava*

Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne*

Diese Stelze mit leuchtend gelber Unterseite brütet in der Schweiz und im Wallis örtlich begrenzt in den Agrarebenen. Ihre Bestände im Wallis werden auf 30–40 Paare geschätzt, auf 150 bis 200 in der ganzen Schweiz. Sie sind auf zwei Populationskerne mit sehr unterschiedlichen Gewohnheiten verteilt: Der eine liegt in den grossen Gemüsekulturen des Chablais, der andere im kleinparzelligen Mosaik von Wiesen, Getreidefeldern und Kanälen der Oberwalliser Ebene.

#### Artspezifische Massnahmen:

- Erhaltung eines strukturierten landwirtschaftlichen Habitats (Mosaik von kultivierten Flächen und Feuchtgräben mit spontaner Vegetation) in ihren Oberwalliser und Unterwalliser Bastionen (Leuk-Gampel Vouvry-Collombey).

*Bergeronnette au dessous du corps entièrement jaune, la Printanière se reproduit de manière localisée en Suisse et en Valais, dans les plaines agricoles. Ses effectifs valaisans sont estimés à 30–40 couples, pour 150 à 200 en Suisse, et sont répartis en deux noyaux de population aux habitudes très différentes: l'un dans les grandes cultures maraîchères du Chablais, l'autre dans le mosaïque de petites parcelles de prairies, de champs de céréales et de canaux de la plaine haut-valaisanne.*

#### Mesures spécifiques:

- *maintien d'un habitat agricole structuré (mosaïque de terres cultivées et de fossés humides à végétation spontanée) dans ses bastions haut-valaisans et bas-valaisans (Loèche-Gampel Vouvry-Collombey).*



**Schwarzkehlchen**  
**Tarier pâtre**  
*Saxicola torquatus*

**Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen**  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne*

Das Schwarzkehlchen hält sich gerne in krautigen Brachen und auf Ruderalflächen mit hohen Stauden oder kleinwüchsigen Büschen auf. Es baut sein Nest am Boden, oft auf einer Böschung, unter einem Grasbüschel und sucht sich markante Landschaftselemente als Singwarten aus. Seine Bestände können von Jahr zu Jahr erheblich schwanken, weil es sehr kälteempfindlich ist, aber seine Population wird vor allem durch den Mangel an günstigen Lebensräumen eingeschränkt. Seine Schweizer Bestände werden auf 500 Paare geschätzt, von denen ca. 150 im Wallis leben, in der Ebene und auf den Hangausläufern (im letzteren Fall nur im Oberwallis).

**Artspezifische Massnahmen:**

- Förderung von brachliegenden Feldern, Brachen und Grasstreifen auf den Agrarflächen der Ebene (zum Beispiel im Rahmen von ÖQV-Projekten), insbesondere entlang von bestehenden Strukturen (Zufahrtswege, Kanäle, Niedrighecken, Mühlenbäche, Böschungen). Die hohen Böschungen von Verkehrswegen und Kanälen sollten brachliegen können, bei Bedarf abschnittsweise und mit einer abwechselnden Mahd jedes zweite oder dritte Jahr.

*Le Tarier pâtre est un passereau adepte des fouillis herbeux et terrains ouverts délaissés, où peuvent croître de hautes herbes et de petits buissons. Il construit son nid au sol, souvent dans un talus, sous une touffe herbeuse et utilise les éléments saillants du paysage comme postes de chant. Ses effectifs peuvent fluctuer considérablement d'une année à l'autre, en raison de sa sensibilité aux hivers froids mais c'est avant tout le manque de milieux favorables qui limite sa population. Ses effectifs suisses sont estimés à 500 couples, dont environ 150 en Valais, en plaine et sur le bas-coteau (dans ce dernier cas, uniquement en Haut-Valais).*

**Mesures spécifiques:**

- *favoriser les friches, jachères et bandes herbeuses dans les terrains agricoles de plaine (par exemple via des projets OQE), notamment le long de structures existantes (dessertes, canaux, haies basses, meunières, talus). Les talus élevés de voies de communication et de canaux devraient pouvoir être laissés en friche, au besoin par portions avec alternance des fauches une année sur deux ou trois.*



**Hänfling**  
**Linotte mélodieuse**  
***Carduelis cannabina***

**Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen**  
**Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne**

Der gesellige Hänfling nistet oft in lockeren Kolonien und bevorzugt dabei Gelände mit niedrigen Büschen, häufig Hecken, Rebberge, Parks und grosse Gärten. In den Niederungen ist die Art zum Teil recht spärlich geworden, vermutlich auch als Folge unseres Reinlichkeitsdenkens. Der Hänfling ernährt sich hauptsächlich von pflanzlicher Nahrung, die er am Boden und in lückiger Vegetation sucht. Nahrungsengpässe entstehen als Folge von Herbizideinsatz, häufiger Mahd, verstärkter Düngung sowie durch Verlust von Ruderal- und Pionierstandorten. Im Wallis ist der Hänfling von den Tallagen mit den ausgedehnten Rebbergen bis über die Waldgrenze örtlich noch recht häufig anzutreffen.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Lückige Vegetation in Rebbergen und anderen Habitaten fördern
- Anlegen und tolerieren von Brachen und Ruderalflächen.

*Oiseau sociable par excellence, la Linotte se reproduit souvent en colonies lâches et préfère les terrains ornés de buissons bas, choisit souvent des haies, des vignes, des parcs ou de grands jardins. Elle s'est par endroits raréfiée dans les régions basses, probablement en raison d'un entretien trop «propre» des milieux. La Linotte se nourrit essentiellement de végétaux, qu'elle prélève à même le sol, dans les herbes éparses. C'est pourquoi elle rencontre des difficultés à se nourrir là où règnent les herbicides, les fauches fréquentes, d'importants apports d'engrais et lorsque les rudérales et plantes pionnières disparaissent. En Valais, la Linotte est encore bien représentée par endroits, des vignobles de ses régions basses à la limite de la forêt.*

**Mesures prioritaires:**

- favoriser la végétation éparse dans les vignobles et autres habitats favorables
- mettre en place et améliorer la tolérance des agriculteurs et exploitants pour les friches et zones rudérales.

## Weitere Arten

### Espèces complémentaires

Die beiden folgenden Arten, die weder in der nationalen Prioritätenliste noch in der Liste der Vogelarten, für die der Kanton eine besondere Verantwortung hat, aufgeführt werden, sind typische Vertreter der erhaltenen landwirtschaftlichen Lebensräume. Ihr genereller Rückgang, der seit mehreren Jahrzehnten sowohl in der Schweiz als auch im Wallis festzustellen ist, rechtfertigt ihre Einbeziehung in dieses Artenförderungskonzept Vögel Wallis, denn ihre Anwesenheit weist auf eine funktionale Vielfalt des Lebensraums hin. Die für sie ergriffenen Fördermassnahmen kommen demnach einer ganzen Kette von Tier- und Pflanzenarten zugute.

*Les deux espèces suivantes, non comprises dans la liste des priorités nationales ni dans celle des espèces à responsabilité particulière, sont des représentantes typiques de milieux agricoles préservés. Leur déclin généralisé depuis plusieurs décennies, en Suisse comme en Valais, justifie leur intégration à ce concept pour la sauvegarde des oiseaux du Valais, car leur présence est garante d'une diversité fonctionnelle du milieu. Des mesures prises en leur faveur seront donc bénéfiques à tout un cortège d'espèces animales et végétales.*



**Baumpieper**  
**Pipit des arbres**  
***Anthus trivialis***

Der Baumpieper ist ein Bewohner von Wiesen und Weiden, Obstgärten und bestockten Weiden, der am Boden brütet und sich hohe Warten zum Singen und zum Verteidigen seines Reviers aussucht. Nachdem er unter dem Druck der Intensivierung der landwirtschaftlichen Praktiken aus den Niederungen verschwunden ist (Verschwinden der ökologisch wertvollen Weiden mit einem reichen Angebot an Gliederfüssern), dezimieren sich seine Bestände nach und nach unter den gleichen Zwängen auch in mittleren Höhenlagen. An der oberen Waldgrenze ist er noch gut vertreten.

*Le Pipit des arbres est un habitant des prairies et herbages, vergers et pâturages boisés, qui niche au sol et recherche des perchoirs élevés pour chanter et défendre son territoire. Après avoir déserté les régions basses sous la pression de l'intensification des pratiques agricoles (disparition des herbages de qualité écologique, riches en arthropodes), ses effectifs s'érodent peu à peu en moyenne montagne sous les mêmes contraintes. Il est encore bien présent en limite supérieure de forêt.*

#### Artspezifische Massnahmen:

- Wie beim Braunkehlchen Erhaltung der Alpweiden und der extensiven und insektenreichen Blumenwiesen in den noch erhaltenen Gebieten.

#### Mesures spécifiques:

- *comme pour le Tarier des prés, maintien des pâturages montagnards et des prairies à fleurs extensives riches en insectes dans les régions encore préservées.*

- Extensivierung der Weidebewirtschaftungspraktiken in den intensiv bewirtschafteten Sektoren
- Information der Landwirte über die Möglichkeit, Bewirtschaftungsverträge für Bergwiesen abzuschliessen, in denen sie sich verpflichten, die Ausbringung von Gülle und die Benutzung von Beregnungsanlagen auf das strikte Mindestmass zu beschränken
- Förderung von Vernetzungsprojekten in der Montanstufe, um für die Art günstige Habitatsbedingungen zu erhalten oder wiederherzustellen.
- *extensification des pratiques de gestion herbagère dans les secteurs intensifs*
- *information des agriculteurs sur la possibilité de signer des contrats d'exploitation pour des prairies de montagne, limitant au strict minimum l'épandage de lisier et l'arrosage par aspersion*
- *privilégier les projets de mise en réseau à l'échelle montagnarde pour conserver et recréer les conditions d'habitat favorables à l'espèce.*



**Neuntöter**  
**Pie-grièche écorcheur**  
***Lanius collurio***

Der Neuntöter ist ein Sperlingsvogel mit leicht gekrümmtem Schnabel. Er hält sich bevorzugt in Gebüsch und dornigen Hecken auf, wo er seine Beute (grosse Insekten, manchmal Kleinsäugetiere) aufspieseln kann. Dank dieser «Speckkammer» kann er seine Jungen regelmässig mit Nahrung versorgen, auch an Tagen mit wenig Jagderfolg. In der Ebene ist der Neuntöter selten geworden, seine Bestände halten sich hingegen gut in Gebieten mit grösseren Heckennetzen und einer wenig intensiven Landwirtschaft.

#### Artspezifische Massnahmen:

- Vor allem in der Ebene Anpflanzung vielfältiger Hecken (Anteil von Dornsträuchern mindestens 50 %) im landwirtschaftlichen Lebensraum, mit

*La Pie-grièche écorcheur est un passereau à bec légèrement crochu. Elle recherche les buissons et haies d'épineux, où elle peut empaler ses proies (gros insectes, parfois micromammifères). Ce «lardoir» lui sert à assurer à ses jeunes une nourriture régulière, même les jours de disette. La Pie-grièche écorcheur est devenue rare en plaine mais ses effectifs se maintiennent bien dans les régions où les réseaux de haies sont importants et l'exploitation agricole peu intensive.*

#### Mesures spécifiques:

- *en plaine avant tout, plantation de haies (proportion d'épineux de min. 50 %), en milieu agricole, avec bandes herbeuses adjacentes d'au moins 3 m de large.*

angrenzenden mindestens 3 m breiten Wiesenstreifen

- Erhaltung der Kleintierfauna durch Angebot von Krautsäumen und Brachflächen
- In der Montanstufe Verzicht auf die Vernichtung von dornigen Niedrighecken und Unterhalt der Hecken, die nicht mehr zweckmässig sind (Horch & Holzgang 2006).

- *préservation de la petite faune par mise en place de bandes herbeuses et de jachères florales*

- *en montagne, lutte contre l'éradication de haies basses et épineuses et entretien des haies devenues inadaptées (Horch & Holzgang 2006).*

### 5.3 Umsetzung

Das Schicksal von zahlreichen Arten des Landwirtschaftsgebiets hängt von der Erhaltung oder Schaffung diversifizierter Strukturen ab, wobei der ökologische Ausgleich und die Vernetzung wahrscheinlich eine wesentliche Rolle spielen werden. Einzelne staatliche Güter haben alle Voraussetzungen (ausgedehnte zusammenhängende Fläche, Vorbildrolle des Staats) für die Durchführung von Modellversuchen zur Renaturierung: Domaine des Barges (Vouvry), Domaine de Crêtelongue (Siders), Domaine de Châteauneuf. Mehrere Dienststellen des Staates Wallis (insbesondere für Wald und Landschaft, für Landwirtschaft, für Jagd, Fischerei und Wildtiere), Verbände von Produzenten (zum Beispiel Vitival) oder Jagdvereine (regionale Diana-Vereine) und naturwissenschaftliche Vereinigungen (Cercle de Sciences du Chablais, La Murithienne etc.) sind einzubeziehen, damit die Renaturierungsmaßnahmen je nach den Gegebenheiten im grösstmöglichen Umfang umgesetzt werden können.

Andererseits bieten die ökologischen Ausgleichsmaßnahmen oder andere Massnahmen im Rahmen von Grossprojekten zusätzliche Gelegenheiten, die sich manchmal sogar auf grössflächigere Räume erstrecken können (Autobahn A9, dritte Rhonekorrektur): Gut durchdachte Revitalisierungsmaßnahmen sind wichtig und ihre Umsetzung könnte im Rahmen von Grossprojekten, von nationalen oder kantonalen

### 5.3 Mise en œuvre

*Le sort de nombreuses espèces du milieu agricole dépend du maintien ou de la création de structures diversifiées au sein même des terres cultivées: la compensation écologique et les mises en réseaux sont susceptibles de jouer un rôle majeur. Certains domaines appartenant à l'Etat possèdent les atouts (vastes terres d'un seul tenant, rôle pilote de l'Etat) pour la réalisation d'expériences modèles de revitalisation: domaines des Barges (Vouvry), domaine de Crêtelongue (Sierre), domaine de Châteauneuf. Plusieurs services de l'Etat du Valais (en particulier Forêts et Paysage, Agriculture, Chasse, pêche et faune), associations de producteurs (par exemple Vitival) ou encore sociétés de chasse (Diana régionales) et de sciences naturelles (Cercle de Sciences du Chablais, La Murithienne, etc.) sont à impliquer pour que les mesures de revitalisation puissent s'appliquer à la plus large échelle possible, selon les occasions.*

*D'autre part, les compensations écologiques ou autres mesures de projets d'envergure fournissent des occasions complémentaires, à même parfois de concerner des espaces de plus grande superficie (autoroute A9, troisième correction du Rhône): des mesures de revitalisation bien pensées sont importantes et leur réalisation pourrait être effectuée dans le cadre des grands projets de réseaux écologiques national (REN), cantonal (REC) ou d'améliorations foncières (AF).*

Ökovernetzungen oder von Integralmeliorationen (IM) realisiert werden.

Schliesslich erweisen sich die Information und der direkte Kontakt mit verschiedenen Akteuren für den Unterhalt der Agrarlandschaft als grundlegend für die Umsetzung von praktischen Massnahmen. Diese betreffen insbesondere Landwirtschaftsflächen (Landwirte, Dienststelle für Landwirtschaft) sowie die angrenzenden Flächen (Unterhalt von Strassenböschungen, Bahnlinien, Waldrändern, Hecken etc. über die kommunalen und kantonalen Verwaltungen).

#### 5.4 Weitere von den Massnahmen in Landwirtschaftsgebieten betroffene Arten

Birkhuhn (Waldgebiete)

Steinhuhn (Alpine Gebiete)

Ziegenmelker (Waldgebiete)

Gartenrotschwanz (Waldgebiete)

Ringdrossel (Waldgebiete)

Sumpfrohrsänger (Feuchtgebiete)

*Enfin, l'information et le contact direct avec divers acteurs d'entretien du paysage agricole s'avère primordial pour la mise en application de mesures pratiques. Celles-ci doivent concerner autant les terres agricoles (agriculteurs, service de l'agriculture) que leurs marges (entretien de talus routiers, voies ferrées, lisières de boisements, haies, etc. via les administrations communales et cantonales).*

#### 5.4 Autres espèces concernées par des mesures en milieu agricole

*Tétras lyre (milieux forestiers)*

*Perdrix bartavelle (milieux alpins)*

*Engoulevent d'Europe (milieux forestiers)*

*Rougequeue à front blanc (milieux forestiers)*

*Merle à plastron (milieux forestiers)*

*Rousserolle verderolle (milieux humides)*





## 6 Felsensteppe

### *Steppes rocheuses*

#### 6.1 Einführung

Natürliche Felsensteppen entwickelten sich an den für Laub- und Föhrenwälder zu trockenen Standorten. In der Schweiz ist dieser Lebensraum deshalb insbesondere in den inneralpinen Trockentälern des Wallis und in Graubünden, sowie lokal am Jura-Südhang zu finden. Einzelne Felsensteppen entstanden sekundär, durch Abholzen von Wäldern und anschliessende Beweidung. In Kombination mit vermehrter Erosion konnte an solchen Standorten kein Wald mehr aufkommen.

Im Wallis finden sich die Felsensteppen vorwiegend an den Sonnenhängen zwischen Martigny und Fiesch. Besonders schöne und teils grossflächige Felsensteppen gibt es im Gebiet der Follatères bei Fully, am Südhang zwischen Saillon und Sitten, sowie zwischen Leuk und Gampel und entlang der Lötschberg-Südrampe. In Abhängigkeit von Geologie, Topografie und Relief finden sich offene, praktisch vegetationslose Felspartien neben lückigen Steppenrasen, Bereichen mit Sefistrauch und Gebiete mit Sträuchern bis hin zu tiefgründigeren Stellen mit einzelnen Flaumeichen und Föhren. Angrenzend an die Felsensteppen finden sich Flaumeichen- und Föhrenwälder oder bei besseren Bodenverhältnissen oft auch landwirtschaftlich genutzte Böden.

Eine Wanderung durch die Felsensteppe bestätigt diesen Mosaikcharakter der Vegetation auch auf kleinem Raum. Eine Mulde einer Felspartie hat sich zu einem Kleinstbiotop entwickelt, daneben einige Horste des Federgrases, ein beliebter Nistplatz der zahlreichen Bodenbrüter der Felsensteppe. Etwas weiter befindet sich ein Felsblock, auf welchem verschiedene Pflanzen Halt finden und der auch das Aktivitätszentrum einer Mauereidechse ist. Schritt für Schritt entdeckt der aufmerksame Beobachter in der Felsensteppe eine Vielfalt an spezialisierten Pflanzen, Insekten, Reptilien und Vögeln.

Die Walliser Felsensteppe bietet etwa 40 verschiedenen Vogelarten geeigneten Lebensraum. Darunter finden sich einige häufigere Arten wie Hänfling, Neuntöter, und Hausrotschwanz. Daneben finden wir aber auch seltenere Arten wie Ortolan und Zipammer. Bis etwa Mitte der 1990er Jahre brütete

#### 6.1 Introduction

*Les steppes rocheuses naturelles se sont développées sur des sites trop secs pour les forêts de feuillus et de pins. En Suisse, ce milieu est donc plus particulièrement présent dans les vallées sèches à l'intérieur des Alpes en Valais et dans les Grisons, ainsi que localement sur le versant sud du Jura. Certaines steppes rocheuses se sont développées de manière secondaire, par le déboisement de forêts utilisées ensuite comme pâturages. Avec l'érosion accrue, la forêt n'a pas pu se réimplanter sur ces sites.*

*En Valais, les steppes rocheuses se trouvent principalement sur les pentes ensoleillées entre Martigny et Fiesch. Il existe des steppes rocheuses particulièrement belles et parfois très étendues dans le secteur des Follatères près de Fully, sur le versant sud entre Saillon et Sion ainsi qu'entre Loèche et Gampel, et le long de la rampe sud du Lötschberg. En fonction de la géologie, de la topographie et du relief, on trouve des sections rocheuses ouvertes, pratiquement dénuées de végétation, à côté de pelouses steppiques ouvertes, de secteurs à genévrier sabine et d'autres comportant des arbustes, jusqu'à des zones à plus basse altitude où poussent des chênes pubescents et des pins isolés. Les steppes rocheuses sont bordées de chênaies pubescentes et de pins ou souvent, lorsque le sol est plus fertile, de terres exploitées.*

*Une promenade à travers les steppes rocheuses confirme cette mosaïque de végétation, même sur une faible surface. Là, une cuvette formée dans une zone rocheuse a évolué en micro-milieu, qui jouxte quelques touffes de stipes, un faciès apprécié de nombreux nicheurs au sol dans les steppes rocheuses. Un peu plus loin, un bloc de rochers, sur lequel diverses plantes ont réussi à s'ancrez, constitue le centre des activités d'un lézard des murailles. Pas à pas, l'observateur attentif découvre une multitude de plantes, insectes, reptiles et oiseaux spécialisés.*

*Les steppes rocheuses valaisannes offrent un milieu adapté à environ 40 espèces d'oiseaux. Parmi elles, certaines sont assez fréquentes, comme la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur et le Rougequeue noir. Mais on y trouve aussi des espèces plus rares, comme le Bruant ortolan et le Bruant fou.*

auch der Steinrötel noch in den tieferen Lagen der Felsensteppe.

Die Felsensteppe hat aus ornithologischer Sicht nicht nur für die hier brütenden Arten eine grosse Bedeutung. Immer wieder werden einzelne Raritäten wie beispielsweise mediterrane Grasmücken beobachtet. Auch der Schlangenanadler wird jedes Jahr mehrmals in der Felsensteppe gesichtet. Im Weiteren ist die Felsensteppe während der Zugzeit im Frühling und im Herbst ein wichtiger Rastplatz für viele Vogelarten, die hier während wenigen Stunden bis einigen Tagen Nahrung in Form von Pflanzensamen und Insekten finden. Eine weitere wichtige Rolle für viele Vogelarten spielen die Felsensteppen auch im Winterhalbjahr. Nach Starkschneefällen apert die Felsensteppen schnell aus und bieten auch Arten höher liegender Habitats Schutz und Nahrung. So kann man bei solchen Witterungsverhältnissen in der Felsensteppe immer wieder grössere und kleinere Trupps von Alpenbraunellen beobachten. Im Alpenraum kann zudem im April und Mai, ausnahmsweise sogar noch später Schnee fallen. An solchen Tagen machen viele Bergvogelarten eine Talflucht und ernähren sich vorübergehend in der Felsensteppe und in Wiesen des Haupttales. Zudem ist die Walliser Felsensteppe auch ein wichtiger Überwinterungsplatz für verschiedene Vogelarten.

## 6.2 Hauptprobleme für die Vögel

Aufgrund der floristischen und faunistischen Artenvielfalt und dem Vorkommen verschiedener, teils seltener Arten, verdienen die Felsensteppen als Lebensraum und eigentlicher Hotspot der Biodiversität ohne Zweifel den Status von Naturschutzgebieten. Dies ist leider erst bei wenigen Walliser Felsensteppen der Fall. Für viele Laien gilt die Felsensteppe als ödes, uninteressantes Brachland. Es ist deshalb besonders wichtig, dass die Bevölkerung vermehrt über die naturschützerische Bedeutung der Felsensteppe informiert wird und dass die natürliche Vielfalt von unserer Gesellschaft als besonders hoher, zu erhaltender Wert erkannt wird. In den letzten

*Jusqu'au milieu des années 1990, le Monticole de roche nichait encore dans les parties les plus basses de la steppe rocheuse.*

*Du point de vue ornithologique, l'importance de la steppe rocheuse ne se limite pas aux espèces qui y nichent. On y observe régulièrement des spécimens rares, par exemple des fauveltes méditerranéennes. Le Circaète Jean-le-Blanc y est lui aussi observé chaque année, à plusieurs reprises. Par ailleurs, les steppes rocheuses constituent un site de repos important, au printemps et en automne, pour de nombreuses espèces d'oiseaux migrants qui y trouvent de quoi se nourrir pendant quelques heures à quelques jours, par exemple des graines et des insectes. Pendant les mois d'hiver, les steppes rocheuses jouent aussi un rôle important pour de nombreuses espèces. Après de fortes chutes de neige, elles sont très vite dégagées et offrent aussi protection et nourriture à des espèces venant d'habitats situés à plus haute altitude. Ainsi, on peut observer régulièrement des bandes plus ou moins importantes d'Accenteurs alpins après ces intempéries. Dans l'arc alpin, il peut encore neiger en avril et en mai, voire exceptionnellement plus tard. Ces jours-là, de nombreuses espèces d'oiseaux de montagne sont susceptibles de gagner la vallée et se nourrissent provisoirement dans les steppes rocheuses et les prairies de la vallée principale. En outre, la steppe rocheuse valaisanne est aussi un site d'hivernage important pour différentes espèces d'oiseaux.*

## 6.2 Principaux problèmes pour les oiseaux

*De par leur diversité floristique et faunistique, ainsi que par la présence de nombreuses espèces parfois rares, les steppes rocheuses méritent sans aucun doute le statut de réserves naturelles, en tant que milieux et hauts lieux de la biodiversité. Malheureusement, ce n'est le cas que pour un petit nombre d'entre elles. Pour de nombreux profanes, les steppes rocheuses sont des terrains vagues stériles, sans aucun intérêt. Il est donc primordial important de mieux informer la population sur l'importance des steppes rocheuses en matière de protection de la nature et de faire reconnaître la diversité naturelle à notre société comme un atout à*

Jahrzehnten gingen bedeutende Felsensteppen durch Überbauungen und Ausdehnung von Rebbergen verloren. Durch neue Infrastruktur-Anlagen und durch Erweiterungen von Landwirtschaftsflächen wurden Felsensteppen teils stark fragmentiert. Kleine und doch so wertvolle Inseln von Felsensteppen innerhalb der Rebberge dienen zu oft als Deponieplatz für Rebschnittgut. Einzelne an Rebberge angrenzende Felsensteppen-Inseln werden berieselt und verlieren dadurch schnell an Bedeutung für Vögel. In einigen klassischen Felsensteppen hat sich in den letzten Jahren die Krautvegetation stark verdichtet, vermutlich aufgrund von Nährstoffeintrag über Niederschläge. Als Folge davon sank die Attraktivität dieses Lebensraumes für einige Vogelarten, welche am Boden nach Insekten jagen (z.B. Brachpieper, Ortolan).

Bei einigen sekundär entstandenen Felsensteppen wurde in den letzten Jahren die Beweidung aufgegeben und bereits zeichnet sich eine allmähliche Verbuschung bis hin zur Waldbildung ab.

*préservé. Au cours des dernières décennies, d'importantes steppes rocheuses ont été détruites par l'urbanisation et l'extension des vignobles. Les nouvelles infrastructures et l'extension des surfaces cultivées les ont parfois fortement fragmenté. De petits et pourtant précieux îlots de steppes au sein des vignobles sont souvent utilisés comme dépôts pour les déchets de taille. Certains de ces îlots, jouxtant les vignobles, sont arrosés et perdent donc rapidement de l'importance pour les oiseaux. Dans certaines steppes rocheuses classiques, la végétation herbacée s'est fortement densifiée ces dernières années, probablement en raison d'apports en engrais dus aux précipitations. En conséquence, l'attractivité de ce milieu a diminué pour certaines espèces d'oiseaux qui chassent les insectes au sol (par ex. Pipit rousseline, Bruant ortolan).*

*Dans certaines steppes rocheuses secondaires, la pratique du pâturage a été abandonnée ces dernières années et on constate déjà un embroussaillage progressif, jusqu'au développement de la forêt.*

## Nationale Prioritätsarten

### *Espèces prioritaires nationales*



**Ortolan**  
**Bruant ortolan**  
*Emberiza hortulana*

**Hohe Handlungspriorität**  
*Priorité d'action élevée*

Der Ortolan kommt in der Schweiz als Brutvogel heute nur noch im Wallis vor. Er bewohnt hier insbesondere die sonnenexponierte Felsensteppe zwischen Leuk und Gampel, von der Talebene bis in Höhen von gegen 1400 m ü.M. Die Bestände des Ortolans sind in seinem ganzen Verbreitungsgebiet seit Mitte des 20. Jahrhunderts stark rückläufig. In der Schweiz hat sich der Bestandesrückgang seit etwa 1970 verstärkt und seit etwa 1995 hat der Bestand auch im Hauptvorkommen zwischen Leuk und Gampel sehr stark abgenommen. Als Ursache der Bestandesabnahme steht am Anfang dieser negativen Entwicklung die Intensivierung der Landwirtschaft und damit verbunden der Lebensraumverlust. Mit der praktisch vollständigen Aufgabe des Haferanbaus in der Rhone-Ebene erfolgte der Rückzug des Ortolans auf wenige, lückige und mit Sträuchern und einzelnen Bäumen bewachsene Trockenwiesen und Felsensteppen der sonnenexponierten Talflanke. Der Ortolan ist eine Pionierart, welche an trockenwarmen Standorten erste Sukzessionsstadien besiedelt. Die Bodenvegetation muss lückig sein. Sobald die Flächen verbuschen und verwalden, sind sie für den Ortolan nicht mehr interessant.

Das Walliser Hauptvorkommen zwischen Leuk und Gampel umfasste 1983 noch 95–110 Brutpaare. Auf einer Waldbrandfläche aus dem Jahr 1979 erhöhte sich der Brutbestand innert weniger Jahre von höchstens 7 Paaren vor dem Brand auf über 30 Ortolan-Paare nach dem Brand (Keusch & Mosimann 1984,

*En Suisse, le Bruant ortolan ne niche plus qu'en Valais. Il y occupe surtout la steppe rocheuse exposée au soleil entre Loèche et Gampel, du pied coteau à environ 1400 m d'altitude. Ses effectifs sont en net recul depuis le milieu du XXe siècle dans toute son aire de répartition. Chez nous, ce recul a commencé à s'accroître vers 1970, et depuis 1995 environ, l'effectif a également fondu dans son bastion principal entre Loèche et Gampel. On attribue cette chute des effectifs à l'intensification des pratiques agricoles et aux modifications d'habitat ainsi induites. Avec l'abandon quasi-total de la culture de l'avoine en plaine du Rhône, le Bruant ortolan s'est retiré vers quelques prairies sèches clairsemées, parsemées d'arbustes et d'arbres isolés, ainsi que vers les steppes rocheuses de l'adret. Le Bruant ortolan est une espèce pionnière qui occupe les premiers stades de végétation des sites chauds et secs. La végétation au sol doit être clairsemée. Dès que les terrains se garnissent trop densément de buissons et de bosquets, ils perdent leur intérêt pour le Bruant ortolan.*

*Le principal bastion de Bruants ortolans en Valais comptait encore 95 à 110 couples en 1983. Sur à un secteur d'adret incendié en 1979, l'effectif est passé, en quelques années, d'un maximum de 7 couples avant le feu à plus de 30 par la suite (Keusch & Mosimann 1984, Keusch 1991). En 2007, on ne comptait plus que 11 territoires dans le même secteur, principalement occupés par des*

Keusch 1991). 2007 waren es im gleichen Gebiet nur noch 11 Reviere, meist besetzt von unverpaarten Männchen (Revaz et al. 2008). 2008 wurden noch 6 Sänger kartiert (E. Revaz, mdl.). Schutz- und Fördermassnahmen müssen darauf zielen, die für den Ortolan geeigneten Felsensteppen inklusive deren Krautvegetation offen zu halten. Dadurch werden auch die Heuschrecken, wichtigste Nahrung des Ortolans während der Brutzeit, gefördert. Schutz- und Fördermassnahmen für den Ortolan sind dringend, da die Erfolgchancen erheblich geringer sind, wenn eine Art einmal aus einer Gegend verschwunden ist und neu angesiedelt werden soll.

#### Vordringliche Massnahmen:

- Erarbeiten und Umsetzen einer Strategie zum Schutz und zur Förderung der Artenvielfalt unter besonderer Berücksichtigung des Ortolans in den Felsensteppen im Raume Leuk-Niedergampel
- Entbuschen von zuwachsenden Sektoren
- Kontrolliertes Abbrennen einzelner Steppenrasen, um das vom Ortolan bevorzugte Pionierstadium der Vegetation zu initiieren
- Wiederaufnahme der extensiven Beweidung mit Ziegen oder Schafen
- Anlegen weiterer Haferfelder an den für die Nutzung durch den Ortolan besten Standorten (Nähe zum Brutgebiet, Parzellen, die entfernt sind von Strassen und Wandwegen, genügend Deckungsmöglichkeiten, etc.) und Ansaat des Hafers im Frühling im optimalen Zeitpunkt.

*mâles célibataires (Revaz et al. 2008). En 2008, on recensait encore 3 chanteurs (Revaz in prep.). Les mesures de sauvegarde doivent viser à préserver les steppes rocheuses adaptées au Bruant ortolan, avec leur végétation herbeuse éparse, de manière à favoriser également la présence de sauterelles, aliment principal du Bruant ortolan pendant la période de reproduction. Ces mesures de sauvegarde sont urgentes, car les chances de réussite sont nettement moindres une fois qu'une espèce a disparu d'une région et doit s'y réimplanter.*

#### Mesures prioritaires:

- *élaboration et mise en œuvre d'une stratégie de sauvegarde de la biodiversité en tenant particulièrement compte du Bruant ortolan dans les steppes rocheuses du secteur Loèche - Niedergampel*
- *débroussaillage des secteurs envahis*
- *écobuage contrôlé de certaines pelouses steppiques pour relancer le stade initial de végétation préconisé pour le Bruant ortolan*
- *reprise des pâturages extensifs avec des chèvres ou des moutons*
- *ensemencement de champs d'avoine supplémentaires aux meilleurs emplacements pour les Bruants ortolans (à proximité des sites de nidification, sur des parcelles éloignées des routes et des chemins de randonnées, avec suffisamment de possibilités de couvert, etc.) et réalisation des semis au printemps à la période optimale.*

## Übrige national prioritäre Arten

### *Autres espèces prioritaires au niveau national*



#### Orpheusspötter Hypolaïs polyglotte *Hippolais polyglotta*

Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale élevée*

Der Orpheusspötter ist eine thermophile, in der Schweiz eher seltene Vogelart, mit Verbreitungsschwerpunkt in den Kantonen Genf, Wallis und Tessin. Er besiedelt insbesondere Hecken, Brachen, Pionierstandorte, Ruderalflächen und Kiesgruben an sonnigen Standorten.

#### Vordringliche Massnahmen:

- Das Anlegen von Brachen und Niedrighecken als ökologischer Ausgleich in der Landwirtschaft ist für diese Art von Vorteil und zu fördern.

*L'Hypolaïs polyglotte est une espèce thermophile, plutôt rare en Suisse, qui habite principalement les cantons de Genève, du Valais et du Tessin. Elle occupe principalement des haies, jachères, sites pionniers, surfaces rudérales et gravières en des emplacements ensoleillés.*

#### Mesures prioritaires:

- *l'implantation de jachères et de haies basses en compensation écologique dans les domaines agricoles est profitable à cette espèce et doit être favorisée.*

## Weitere Arten

### Espèces complémentaires

Die folgende Vogelart, die weder in der nationalen Prioritätenliste noch in der Liste der Arten mit einer besonderen Verantwortung des Kantons erscheint, ist eine typische und emblematische Vertreterin der Walliser Steppengebiete. Ihre Anwesenheit ist stark vom Vorhandensein vielfältiger Felsensteppen abhängig. Die für sie ergriffenen Massnahmen werden also auch für eine ganze Reihe von Tier- und Pflanzenarten vorteilhaft sein, die eng mit dem Naturerbe des Wallis verbunden sind.

*L'espèce suivante, non comprise dans la liste des priorités nationales ni dans celle des espèces à responsabilité particulière, est une représentante typique et emblématique des milieux steppiques valaisans. Sa présence est donc étroitement associée à celle des steppes rocheuses de qualité. Des mesures prises en sa faveur seront donc aussi bénéfiques à tout un cortège d'espèces animales et végétales très liées au patrimoine naturel valaisan.*



**Zippammer**  
**Bruant fou**  
***Emberiza cia***

Die Zippammer brütet in der Schweiz hauptsächlich im Wallis und im Tessin, lokal auch in einigen Bündner Tälern, in den Voralpen und im Jura. Als wärme- und trockenheitsliebende Art bewohnt sie sonnenexponierte, offene Felshänge, Geröllhalden, Steinbrüche, Felsensteppen, lichte Flaumeichen- und Föhrenwälder sowie Rebberge, von den Niederungen bis in die subalpine Stufe. Wichtig sind eine reliefreiche Topografie mit mikroklimatisch unterschiedlichsten Standortbedingungen und eine zumindest teilweise lückige Vegetation mit einzelnen Sträuchern und Bäumen.

#### Vordringliche Massnahmen:

- Erhaltung der Felsensteppen
- Schutz und wo nötig Aufwertung der Felsensteppen-Flächen im Rebbauggebiet.

*En Suisse, le Bruant fou niche principalement en Valais et au Tessin, localement aussi dans quelques vallées des Grisons, des Préalpes et du Jura. Cet oiseau, qui aime la chaleur et les climats secs, habite les falaises dégagées, exposées au soleil, les éboulis, les carrières, les steppes rocheuses, les chênaies pubescentes clairsemées et les pinèdes ouvertes ainsi que les vignobles, du pied des coteaux à l'étage subalpin. Il a besoin d'une topographie au relief marqué, à des microclimats très variés, et une végétation au moins partiellement clairsemée, avec buissons et arbres isolés.*

#### Mesures prioritaires:

- *maintien des steppes rocheuses*
- *protection et, si nécessaire, revalorisation des surfaces de steppe rocheuse dans le vignoble.*



### 6.3 Umsetzung

Die enge Vernetzung der Felsensteppen mit dem Landwirtschaftsgebiet, insbesondere mit den Rebflächen, macht eine Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft notwendig. Naturschützer und Landwirte können hier für beide Aspekte in einer typischen win-win-Situation zusammenarbeiten. Die Offenhaltung einzelner Steppen, beispielsweise durch Ziegen, ist für seltene Vogelarten förderlich, bringt aber auch Einkommen für die Landwirtschaft.

Ähnliche Synergien gäbe es auch mit Rebbauern. Viele umweltbewusste Weinliebhaber interessieren sich vermehrt nicht nur für den Wein, sondern auch für naturnahe Rebberge. Das Vorkommen der seltenen Heidelerche, der Zaunammer oder des Wie-dehopfs in einem Rebberg könnte in Zukunft vermehrt ein Qualitätsmerkmal sein, für welches die Konsumenten etwas mehr für den edlen Wein zu zahlen bereit sind.

Auch verschiedene Tourismusverantwortliche sind in den letzten Jahren an der Erhaltung der Felsensteppen und deren Flora und Fauna vermehrt interessiert. Solche Lebensräume, wie beispielsweise die Lötschberg-Südrampe, bieten ganzjährig beste Möglichkeiten für erlebnisreiche Wanderungen. Unvorstellbar, was der Kanton Wallis an Attraktivität verlieren würde, wenn diese Felsensteppen verbuschen und verwalden würden.

### 6.4 Verweis auf Arten anderer Lebensräume

Heidelerche (Landwirtschaftsgebiet)

Nachtigall (Feuchtgebiete)

Steinhuhn (alpine Lebensräume)

Schwarzkehlchen (Landwirtschaftsgebiet)

Berglaubsänger (Wald)

Neuntöter (Landwirtschaftsgebiet)

### 6.3 Mise en œuvre

*L'étroite relation entre les steppes rocheuses et les terres cultivées, en particulier les vignobles, rend nécessaire la coopération avec le monde agricole. Les protecteurs de la nature et les exploitants agricoles peuvent coopérer dans le cadre d'une relation « gagnant-gagnant ». Le maintien de certaines steppes, par exemple au moyen de chèvres, est nécessaire pour des espèces d'oiseaux rares, mais rapporte aussi des revenus à l'agriculture.*

*Des synergies similaires seraient possibles avec les viticulteurs. De nombreux amateurs de vin soucieux de l'environnement s'intéressent de plus en plus non seulement au vin, mais aussi à des vignobles proches de la nature. La présence d'espèces rares comme l'Alouette lulu, le Bruant zizi ou la Huppe fasciée dans un vignoble pourrait à l'avenir représenter de plus en plus un signe de qualité pour lequel les consommateurs seraient prêts à payer un peu plus cher leur bon vin.*

*Différents responsables du tourisme ont également montré un intérêt croissant, ces dernières années, pour le maintien des steppes rocheuses, de leur flore et de leur faune. Ces milieux, par exemple la rampe sud du Lötschberg, offrent toute l'année des conditions idéales pour des randonnées palpitantes. On ne peut s'imaginer ce que le canton du Valais perdrait en attractivité si ces steppes étaient envahies de buissons et de forêts.*

### 6.4 Référence à des espèces d'autres biotopes

*Alouette lulu (zones agricoles)*

*Rossignol philomèle (zones humides)*

*Perdrix bartavelle (milieux alpins)*

*Tarier pâtre (zones agricoles)*

*Pouillot de Bonelli (forêt)*

*Pie-grièche écorcheur (zones agricoles)*





## 7 Feuchtgebiete und Gewässer

### *Milieux humides et cours d'eau*

#### 7.1 Einführung

Das Wallis beherbergt in seiner reliefreichen Topografie zahlreiche Gewässer, die das Schmelzwasser der Gletscher und Firnfelder einsammeln und der Rhone zuführen. Diese Zubringer aus den von Gletschern geformten Seitentälern verfügen nur selten über viel Platz zum Abfließen: In den Höhenlagen ist zwar hier und da einmal ein Alluvialplateau anzutreffen, meistens schlängeln sich die Bäche jedoch durch ein enges oder sogar tief eingeschnittenes Bett. Darüber hinaus wurden die Flüsse im Laufe des vorigen Jahrhunderts in den von der Landwirtschaft begehrten Gebieten oder in Bauzonen eingeengt. In diesem natürlichen oder künstlich gestalteten Umfeld halten sich die Wasserramsel und die Gebirgsstelze regelmässig auf, sofern die Wassertrübung es gestattet.

Sobald sie die Schluchten ihres Oberlaufs verlässt, ist die Rhone ihrerseits streng reguliert, mit Ausnahme des 8 km langen Abschnitts, auf dem sie den Pfywald durchquert, wo die Dämme breiter angelegt sind so dass genügend Raum zur Bildung von Armen und Mäandern vorhanden ist. Diese Ausnahme ist seit der Mitte der 1990er Jahre, im Rahmen der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen für den Bau der Autobahn, Gegenstand einer Überwachung der biologischen Werte. Seither haben sich dank einer geeigneten Bewirtschaftung des Flussbetts der Rhone die Bestände des Flussuferläufers und des Flussregenpfeifers vergrößert. In der Oberwalliser Ebene geht die Eindämmung der Rhone im Wesentlichen auf die Arbeiten der ersten Rhonekorrektur zurück. Die Ufer wurden oft in ihrem früheren Zustand belassen und sind vielseitig bewaldet. Die Nachtigall hat dort immer noch ihr Habitat. Unterhalb von Siders zeugt die Morphologie der Ufer an zahlreichen Stellen von den Arbeiten der zweiten Rhonekorrektur. Für den Unterhalt dieser Abschnitte sind die Gemeinden zuständig, auf der Grundlage von kantonalen Richtlinien, die oft, je nach Gemeinde und Forstrevier, falsch angewandt werden. Nachtigallen, Pirole und Turteltauben sind von zahlreichen Standorten verschwunden, weil sie keinen ausreichend breiten Waldstreifen mehr finden können.

In diesem Zusammenhang bildet die dritte Rhonekorrektur, welche den Naturwerten und dem

#### 7.1 Introduction

*Par son relief accidenté, le Valais abrite un grand nombre de cours d'eau qui récoltent les eaux de fonte des glaciers et névés pour les amener au Rhône. Ces collecteurs des vallées latérales à morphologie glaciaire disposent rarement d'espace important pour s'écouler: de rares plateaux alluviaux se rencontrent ici ou là en altitude mais, le plus souvent, c'est dans un lit étroit, voire encaissé, qu'ils se fauillent. De surcroît, le lit de nos rivières a été resserré au cours des derniers siècles dans les espaces convoités par l'agriculture ou les zones habitables. Dans ce contexte naturel ou artificialisé, Cincle plongeur et Bergeronnette des ruisseaux sont régulièrement présents, pour autant que la turbidité des eaux le permette.*

*De son côté, hors des gorges qu'il traverse dans son haut cours, le Rhône est étroitement canalisé, à l'exception de 8 km de Rhône traversant le Bois de Finges où les digues sont plus larges et permettent la formation de bras et méandres. Cette exception fait l'objet d'un suivi des valeurs biologiques depuis le milieu des années 1990, dans le cadre des compensations écologiques du passage de l'autoroute: depuis lors, Chevaliers guignettes et Petits Gravelots ont augmenté leurs effectifs grâce à une gestion appropriée du lit du Rhône. En plaine haut-valaisanne, l'endiguement du Rhône relève essentiellement des travaux de sa première correction: les berges y sont souvent de caractère ancien, boisées et stratifiées. Le Rossignol philomèle l'habite encore. De Sierre en aval, la morphologie des berges témoigne, en de nombreux endroits, des travaux de la deuxième correction du Rhône. L'entretien de ces secteurs est de ressort communal, sur la base de directives cantonales appliquées de manière souvent excessive selon les communes et les triages forestiers. Rossignols, Loriots et Tourterelles des bois ont disparu de nombreux endroits, faute d'y trouver un cordon boisé suffisamment large.*

*A ce titre, la 3<sup>e</sup> correction du Rhône, qui doit tenir compte des valeurs et potentiels écologiques du cours d'eau, représente une occasion unique d'améliorer le statut des espèces menacées des*

ökologischen Potential Rechnung tragen soll, eine einmalige Gelegenheit, die Situation bedrohter Arten der Auengebiete zu verbessern.

Die eigentlichen Feuchtgebiete betreffen die natürlichen Seen und Gebirgsseen sowie die sekundären Hochmoore oder künstlich angelegte Teiche der Ebene. Die ersteren sind oft kleinflächig und im gesamten Walliser Relief verstreut, entweder auf der alpinen Stufe oder in einer Waldlichtung. Von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen, sind ihre geringe Ausdehnung und ihre im allgemeinen hohe Lage (oft auf über 1500 m ü.M.) für die Aufnahme von Vogelarten hinderlich, die für Feuchtgebiete typisch sind: Stockente, Zwergtaucher und Blässhuhn sind die einzigen Wasservogel-Arten, die sich in diesen Lebensräumen niederlassen können, allerdings nur marginal.

In der Ebene bietet sich ein anderes Bild. Um 1850, d.h. vor der ersten Rhonekorrektur und der anschließenden Landsanierung, nahmen die Feuchtgebiete und die Rhone etwa zwei Drittel der Fläche ein. Heute sind sie auf das Allernotwendigste reduziert und bestehen in der Hauptsache aus dem Feuchtgebiet von Poutafontana (Grône und Siders), den Teichen der alten Rhone von Leuk, den Feuchtgebieten von Ardon / Chamoson, den Teichen von Les Quiesses in Saxon, den Teichen des Pfynwalds (Leuk), den Teichen von Le Verney in Martigny und den Torfmooren von Vionnaz. Manche von diesen Standorten sind die einzigen, die regelmässig von der Zwergdommel aufgesucht werden, während ein einziger (Alte Rhone von Leuk) den Drosselrohrsänger beherbergt. Diese Hauptbiotope werden durch wertvolle Kleinbiotope ergänzt, als Verstärkung kommen noch die Hochwassersammelbecken entlang der Autobahn hinzu. Die Letzteren wurden von Wasserpflanzen kolonisiert, die sie zu einem geeigneten Brutplatz machten für Wasser- und Sumpfvögel, wie die Stockente, den Zwergtaucher, das Teichhuhn, das Blässhuhn, den Teichrohrsänger, den Sumpfrohrsänger und die Rohrammer. In manchen erst kürzlich angelegten, vogelfreundlich gestalteten Kiesgruben ist manchmal der Flussregenpfeifer anzutreffen. Wegen des Pioniercharakters dieser Vogelart bleiben diese Schongebiete ausserhalb der Rhone von Pfyn jedoch marginal. Schliesslich können die Hauptkanäle der Rhoneebene wenig anspruchsvollen Brutvogelarten hier und da kleine

*milieux alluviaux. Les milieux humides à proprement parler concernent les lacs et étangs naturels de montagne, ainsi que les marais secondaires ou bassins artificiels de plaine. Les premiers sont de superficie souvent réduite et disséminés dans l'ensemble du relief valaisan, ou bien à l'étage alpin ou bien dans une ouverture forestière. A de rares exceptions près, leur faible superficie et leur altitude généralement élevée (souvent à plus de 1500 m) les empêche d'accueillir des espèces d'oiseaux typiques des formations humides: Canard colvert, Grèbe castagneux et Foulque macroule sont les seuls à pouvoir coloniser ces milieux, de manière marginale cependant.*

*En plaine, le tableau est différent. Vers 1850, soit avant la première correction du Rhône et l'assainissement des terres qui s'ensuivit, les milieux humides et le Rhône occupaient grosso modo les deux tiers de la superficie. De nos jours, ils sont réduits à des portions congrues, dont les éléments les plus importants sont constitués des marais de Poutafontana (Grône et Sierre), des étangs du Vieux Rhône de Loèche, des marais d'Ardon / Chamoson, des étangs des Quiesses à Saxon, des étangs du bois de Finges (Loèche), des étangs du Verney à Martigny et des tourbières de Vionnaz. Certains de ces sites sont les seuls à accueillir régulièrement le Blongios nain, tandis qu'un seul (Vieux Rhône de Loèche) héberge la Rousserolle turdoïde. D'autres petits milieux naturels de valeur viennent compléter le rôle joué par ces pièces maîtresses, renforcés par des bassins d'accumulation de crues, le long du passage de l'autoroute. Ces derniers ont été colonisés par la végétation aquatique, qui les a rendus favorables à la reproduction d'oiseaux d'eau et des marais comme le Canard colvert, le Grèbe castagneux, la Gallinule poule-d'eau, la Foulque macroule, la Rousserolle effarvate, la Rousserolle verderolle et le Bruant des roseaux. Certaines gravières récemment ouvertes ou aménagées en faveur des oiseaux sont parfois susceptibles d'accueillir le Petit Gravelot. En raison du caractère pionnier de cette espèce, ces cantonnements restent marginaux hors du Rhône de Finges. Enfin, les canaux principaux des bassins d'assainissement sont susceptibles d'offrir çà et là de petits milieux de substitution à des espèces nicheuses peu*

Ersatzlebensräume bieten. Dank ihrer linearen Struktur sind sie, in Ergänzung der Rhone, von Natur aus dazu prädestiniert, die biologische Verbindung zwischen den Feuchtgebieten der Ebene herzustellen. Damit sie dieser Verbindungsrolle gerecht werden können, muss dies bei ihrem Unterhalt auch berücksichtigt werden: Seltene Beispiele von abwechselnd gemähten Flussufern oder sogar der Anpflanzung von Büschen auf gewissen Ufern beweisen, dass es möglich ist, die Zweckmässigkeit und die Sicherheitsfunktion eines Kanals mit seiner biologischen Funktion zu verbinden.

Anzumerken ist noch, dass alle diese Feuchtgebiete der Ebene wegen ihrer Nahrungsproduktivität, vor allem an Insekten, eine wichtige Rolle als Zwischenstation für zahlreiche Zugvögel spielen.

## 7.2 Hauptprobleme für die Vögel

Die generell durchgeführte Eindämmung der Fließgewässer hatte zur Folge, dass die Gerinne auf einen Mindestraum konzentriert wurden. Die Schnittstellen Wasser-Erde wurden dadurch erheblich eingeschränkt und die natürliche Dynamik im Flussbett, auf den Ufern und in ihrer Umgebung wurde verunmöglicht. Die Flussregenpfeifer und die Flussuferläufer, die auf diese Dynamik angewiesen sind, haben besonders unter dieser räumlichen Einschränkung gelitten, im Wallis wie in der übrigen Schweiz. Die dritte Rhonekorrektur lässt hoffen, dass diesen Arten auch ausserhalb des Pfywalds wieder eine Chance geboten wird.

Der derzeitige Unterhalt der Rhoneufer ist ebenfalls problematisch für die Erhaltung der Vogelfauna, denn nach den Sicherheitsabholzungen und dem anschließenden wiederholten Einsatz von Shreddern sind im Unterwallis nur wenige bestockte Uferabschnitte zurückgeblieben – Überbleibsel, die nicht ausreichen, um (unter anderem) der Nachtigall ein Habitat zum Brüten zu bieten. Ihre Bestände sind zusammengebrochen, auch auf den Hängen, da dort die Bestände von der Vitalität der Populationen der Ebene abhängen. Der Sicherheitsunterhalt und die Erhaltung der Nachtigall sind jedoch nicht inkompatibel.

*exigeantes. Leur structure linéaire, complémentaire à celle du Rhône, les désigne naturellement pour assurer le lien biologique entre les zones humides de la plaine. Toutefois, pour pouvoir jouer leur rôle de liaison, il importe que leur entretien en tienne compte: de rares exemples de fauches alternées des rives, voire de plantation de buissons sur certaines berges, montrent qu'il est possible d'allier les fonctions utilitaires et sécuritaires d'un canal à sa fonction biologique.*

*Notons encore que tous ces milieux humides de plaine jouent un rôle important dans l'escalade de nombreux migrateurs, en raison de leur productivité alimentaire, en insectes notamment.*

## 7.2 Problèmes principaux pour les oiseaux

*L'endiguement généralisé des cours d'eau a eu pour effet de concentrer le flux dans des espaces minimaux, réduisant considérablement les interfaces eau-sol et anéantissant la dynamique naturelle dans le lit, sur les berges et dans leurs abords. Les Petits Gravelots et les Chevaliers guignettes, dépendants de cette dynamique, ont particulièrement souffert de cette réduction d'espace, en Valais comme ailleurs en Suisse. La troisième correction du Rhône représente un espoir de redonner une chance à ces espèces en dehors du bois de Finges.*

*L'entretien actuel des berges du Rhône est aussi problématique pour la sauvegarde de l'avifaune, car les coupes sécuritaires, suivies de gyrobroyages répétés, ont transformé de nombreux secteurs de rives du Valais romand en des lambeaux de végétation, reliques insuffisantes pour offrir un habitat de reproduction au Rossignol (entre autres). Ses populations se sont effondrées, y compris sur le coteau dont les effectifs dépendaient de la vitalité des populations de plaine. Entretien sécuritaire et préservation du Rossignol ne sont pourtant pas incompatibles.*

Die Feuchtgebiete der Ebene leiden sehr häufig unter ihrer geringen Grösse, ihrer Isolierung, ja sogar an der Verschmutzung durch verschiedene unerwünschte Einträge über Kanäle oder den Grundwasserabfluss. Ihre Fläche hat in den letzten Jahren jedoch zugenommen, infolge des Aushubs von Kiesgruben und der Schaffung von Sammelbecken für Hochwasser. Mehrere stehende Gewässer natürlichen Ursprungs sind zu Reservaten geworden oder dabei, es zu werden, andere werden zurzeit vergrössert. Diese Renaturierungen sind alles Massnahmen, die dem Schutz der Vögel und ihres Lebensraums zugute kommen sie müssen gefördert werden, da der den Feuchtgebieten zugemessene Raum nach wie vor beschränkt ist.

Die Drainage-Kanäle leiden unter dem methodischen und wiederholten Unterhalt ihrer Ufer, die für zahlreiche Zug- und Brutvögel als angemessener Lebensraum verloren gehen. Das regelmässige Mähen der Uferböschungen ist jedoch nicht in allen Abschnitten nötig. Seltene Beispiele einer abwechselnden Mahd (z.B. Syndicat-Kanal, Martigny/Fully Bramois-Kanal, Sitten) beweisen das Potenzial dieser Ufer und die Wichtigkeit, ökologische Aspekte wenn immer möglich zu berücksichtigen. Solche Beispiele sind nachahmenswert – mit der Unterstützung der Unterhaltsverbände und der Gemeindebehörden.

*Les milieux humides de plaine souffrent bien souvent de leur exigüité, de leur isolement, voire de pollution par divers apports indésirables via des canaux ou l'écoulement de nappes. Ils ont toutefois gagné en superficie ces dernières décennies avec le creusement de gravières et la création de bassins d'accumulation de crues. Plusieurs plans d'eau d'origine naturelle sont devenus des réserves ou sont en passe de l'être, d'autres sont en voie d'agrandissement. Ces revitalisations sont autant de touches favorables pour la protection des oiseaux et de leurs milieux elles doivent être favorisées, tant l'espace dévolu aux milieux humides demeure restreint.*

*Les canaux de drainage souffrent d'un entretien méthodique et répété de leurs berges, qui privent de nombreux migrants et nicheurs d'un milieu adéquat. La lutte contre les herbes folles n'est pourtant pas une nécessité impérieuse en tout secteur. De rares exemples d'alternance de fauche (p. ex. canal du Syndicat, Martigny/Fully canal de Bramois, Sion) attestent du potentiel de ces berges et de l'importance de pouvoir le considérer dans l'entretien, là où les conditions le permettent. Ils sont à reproduire, avec l'aide des syndicats d'entretien et des pouvoirs communaux.*

## Nationale Prioritätsarten

### *Espèces prioritaires nationales*



**Flussuferläufer**  
**Chevalier guignette**  
***Actitis hypoleucos***

**Hohe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action élevée**

Mesures de sauvegarde spécifiques

Der Flussuferläufer ist ein kleiner Wat- und Zugvogel, der die kleinen bewaldeten Inseln in Flussbetten, in der Ebene oder in der Montanstufe besiedelt. Für die Nahrungssuche sind für ihn Kies- oder Sandstrände unerlässlich, deshalb ist er auf Flussbette angewiesen, die zumindest auf mehreren hundert Metern nicht eingedämmt sind. Hier nistet er an etwas erhöhten Stellen, die normalerweise von Hochwassern verschont bleiben und ihm auch Schutz vor Störungen bieten. Diese Bedingungen werden zurzeit im Wallis nur von der Rhone von Pfyen erfüllt. 2007 wurden dort 21 Reviere gezählt, gegenüber einem nationalen Bestand, der zwischen 1993 und 1996 auf 80–100 Reviere geschätzt wurde (Schmid et al. 1998). Die Situation dieser Vogelart hat sich seit der Umgestaltung des Flusslaufs der Rhone, die die Wiederherstellung einer natürlicheren Dynamik gestattete, deutlich verbessert. Der Aktionsplan Flussuferläufer Schweiz bildet die Grundlage für die nationale Förderung dieser Art (Schmid et al. 2010).

#### Artspezifische Massnahmen:

- Bei der Aufweitung des Flussbetts Schaffung von kiesigen und teilweise bewaldeten Inseln, die ungestört sind systematische Massnahme bei den punktuellen Aufweitungen, je nach den Gegebenheiten im Haupt-Flussbett (dritte Rhonekorrektur)

*Le Chevalier guignette est un petit échassier migrateur, recherchant les îlots boisés dans le lit de cours d'eau, de plaine ou de moyenne montagne. Des plages de galets ou de limon lui sont indispensables pour rechercher sa nourriture, si bien qu'il dépend étroitement des lits de rivières et fleuves non endigués sur quelques centaines de mètres. Ces espaces alluviaux, d'ordinaire à l'abri des crues, doivent aussi lui offrir des zones dépourvues de dérangements humains. Actuellement, en Valais, ces conditions ne se retrouvent que dans le Rhône de Finges, où 21 territoires ont été dénombrés en 2007, pour un effectif national estimé à 80–100 territoires entre 1993 et 1996 (Schmid et al. 1998) la situation de cette espèce s'y est nettement améliorée depuis le remodelage du cours du Rhône, qui a permis le retour d'une dynamique plus naturelle. Le plan d'action Chevalier guignette Suisse constitue la base de la conservation de cette espèce sur le plan national (Schmid et al. 2010).*

#### Mesures spécifiques:

- création d'îles graveleuses et semi-boisées, soustraites aux dérangements, lors de l'élargissement du fleuve mesure systématique dans les élargissements ponctuels, selon les opportunités dans le lit standard (troisième correction du Rhône)



- Im Goms und in den Seitentälern sind bei der Erneuerung von Wasserkraftkonzessionen Renaturierungsmassnahmen vorzuschlagen (zum Beispiel in Visp, Zinal, Combioule, Sembrancher, Ferret, wo das Potenzial vorhanden ist).
- Extreme, tägliche Wasserstandschwankungen als Folge des Betriebes hydroelektrischer Anlagen sind zu vermeiden.
- *des mesures de revitalisation sont à proposer dans la vallée des Conches et des vallées latérales lors d'un renouvellement des concessions d'exploitation hydroélectrique (par exemple à Visp, Zinal, Combioule, Sembrancher, Ferret où le potentiel existe).*
- *des variations quotidiennes extrêmes de débit, consécutives à l'exploitation hydroélectrique, sont à éviter.*



**Nachtigall**  
**Rossignol philomèle**  
*Luscinia megarhynchos*

**Hohe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action élevée**

Die für ihre gesanglichen Leistungen berühmte Nachtigall ist ein insektenfressender Zugvogel und unauffällig, wenn sie nicht gerade singt. Mit ihrem rostbraunen Gefieder verschwindet sie im Halbschatten des dichten Gebüschs, in dem sie sich oft in der Nähe von Gewässern und Feuchtgebieten aufhält, aber auch in den Wäldchen der Ebene oder an Hängen, wenn die Struktur der Vegetation für sie günstig ist. Im Wallis sind die Hauptpopulationen an die Rhone gebunden. Seit der nahezu systematischen Abholzung von Sträuchern und Büschen im Vorland der Rhone im französischsprachigen Wallis seit Beginn der 1990er Jahre sind die Populationen örtlich stark zurückgegangen. Mangels Nachwuchs aus anderen Populationen sind die Hangpopulationen ebenfalls rückläufig. Deshalb wurde die Nachtigall als Art mit hoher Handlungspriorität belassen, obwohl sich ihr Be-

*Réputé pour ses performances vocales, le Rossignol est un passereau insectivore migrateur, discret lorsqu'il ne chante pas. Son plumage brun roux le confond dans la pénombre des fourrés, qu'il occupe souvent à proximité des cours d'eau et milieux humides mais aussi dans des bosquets de plaine ou de coteau si la morphologie de la végétation lui est favorable. En Valais, les populations principales sont liées au Rhône. Depuis la coupe quasi systématique des strates arbustive et buissonnante dans son lit majeur dès le début des années 1990 (Valais romand), les populations se sont localement effondrées. Faute de réservoir local, les populations du coteau ont suivi cet effondrement. C'est pourquoi le Rossignol a été maintenu dans la catégorie des espèces avec une priorité d'action élevée, bien que ses effectifs aient augmenté dans le reste de la Suisse, ce qui*

stand in der übrigen Schweiz positiv entwickelt und sie deshalb 2010 von der Liste der Prioritätsarten Artenförderung gestrichen wurde.

#### Artspezifische Massnahmen:

- Förderung der buschwüchsigen Auenvvegetation im Haupttal, insbesondere in der Nähe von Gewässern (vor allem im Flussbett und an den Aussenböschungen) für die Erhaltung dieser Art ist die Walliser Rhoneebene eine Schlüsselregion
- Eine Bestandesüberwachung an den Rhoneufnern, in Zusammenarbeit mit dem Staat Wallis, sollte es ermöglichen, die für diese Vogelart günstigste Etappe der Vegetations-Sukzession zu bestimmen, um für die Artenvielfalt schonendere Bewirtschaftungsarten in die Praxis umzusetzen. Diese Massnahmen können sowohl auf den derzeitigen Rhoneufnern als auch im Rahmen der dritten Rhonekorrektur umgesetzt werden.

*lui a valu d'être rayé de la liste des espèces prioritaires pour une conservation ciblée.*

#### Mesures spécifiques:

- *favoriser la végétation alluviale buissonnante dans les régions de plaine, en particulier à proximité des cours d'eau (surtout dans le lit du fleuve et les talus externes), la plaine valaisanne du Rhône étant une région clef pour le maintien de l'espèce en Suisse*
- *des suivis effectués sur les berges du Rhône, en collaboration avec l'Etat du Valais, pourraient permettre de préciser l'étape de la succession végétale la plus propice à l'espèce, ceci afin de mettre en pratique des modes de gestion plus respectueux de la biodiversité. Ces mesures pourront s'appliquer aussi bien sur les berges du Rhône actuelles que dans le cadre de la troisième correction du Rhône.*



**Flussregenpfeifer**  
**Petit Gravelot**  
***Charadrius dubius***

**Mittlere Handlungspriorität**  
***Priorité d'action moyenne***

Der Flussregenpfeifer ist ein kleiner, braun-weißer Watvogel mit schwarzem Halsring, der sich bevorzugt in von Flüssen oder Gewässern geformten Schotter- und Kiesgebieten aufhält. Da diese Lebensräume durch das Wasser ständig neu geformt werden, ist dieser Vogel eine Pionierart, der in der Lage ist, einen geeigneten Lebensraum rasch zu besiedeln. Er brütet manchmal in kiesigen oder schotterigen, vegetationslosen Uferstreifen, solange sie in Wassernähe sind. Im Wallis ist der Flussregenpfeifer im Wesentlichen an der Rhone von Pfyn anzutreffen (12 Reviere im Jahr 2007, gegenüber 100 bis 120 in der Schweiz zwischen 1993 und 1996; Schmid et al. 1998), gelegentlich an der Rhone des Goms und regelmässig in der Kiesgrube von Les Epines/Conthey. In Pfyn hat sich die Situation des Flussregenpfeifers seit der Umgestaltung der Rhone, durch die dem Fluss eine natürlichere Dynamik zurückgegeben wurde, deutlich verbessert.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Bei der Aufweitung des Flusses Schaffung von kiesigen, von Störungen unbehelligten Inseln systematische Massnahme bei den punktuellen Aufweitungen, je nach den Gegebenheiten des Vorlands (dritte Rhonekorrektur)
- Schaffung von kiesigen, störungsfreien Inseln in den alten Kiesgruben oder sogar in gewissen Sammelbecken.

*Petit échassier brun et blanc à collier noir, le Petit Gravelot est un adepte des zones de galets et graviers battus par le courant d'un fleuve ou d'une rivière. Ces milieux étant perpétuellement remodelés par les eaux, cet oiseau est un pionnier, capable de coloniser rapidement tout milieu favorable. Il se reproduit ainsi parfois en gravière ou en zone caillouteuse libre de végétation, pour autant qu'elle soit proche de l'eau. En Valais, le Petit Gravelot se retrouve essentiellement dans le Rhône de Finges (12 territoires en 2007, contre 100 à 120 en Suisse entre 1993 et 1996; Schmid et al. 1998), à l'occasion sur le Rhône de la vallée de Conches et régulièrement à la gravière des Epines/Conthey. A Finges, la situation du Petit Gravelot s'est nettement améliorée depuis le remodelage du cours du Rhône, qui a permis le retour d'une dynamique plus naturelle.*

**Mesures spécifiques:**

- *création d'îles graveleuses, soustraites aux dérangements, lors de l'élargissement du fleuve mesure systématique dans les élargissements ponctuels, selon les opportunités dans le lit majeur (troisième correction du Rhône)*
- *création d'îles graveleuses soustraites aux dérangements dans les anciennes gravières voire certains bassins d'accumulation.*



**Eisvogel  
Martin-pêcheur  
*Alcedo atthis***

**Geringe Handlungspriorität  
Priorité d'action faible**

Mit seinem farbenprächtigen Gefieder – oben blau, unterseits rostrot – ist dieser kleine, gedrungene Vogel ein Symbol für natürliche Gewässer. Wie sein langer Schnabel erraten lässt, ernährt er sich von kleinen Fischen. Seine Bestände schwanken je nach der Strenge des Winters, die ihm oft den Zugang zu seiner Nahrung verwehrt. Die Brutpaare brauchen aber vor allem sandige Wände in Reichweite eines Gewässers, denn der Eisvogel gräbt eine Brutröhre in diese Substratschichten. Dieser Aspekt ist das einschränkende Element bei der Ansiedlung der Paare. Wegen seiner Unauffälligkeit an seinen Brutstandorten ist der Eisvogel nicht einfach zu entdecken, aber wahrscheinlich werden im Walliser Haupttal nur 3 bis 8 Standorte pro Jahr zum Brüten genutzt.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Unterhalt und Ausbau von sandigen Steilhängen, die abseits von Störungen gelegen und zum Brüten geeignet sind, in der Nähe von stehenden Gewässern oder von Fliessgewässern, an den wenigen Standorten, an denen diese Vogelart noch brütet, oder an potenziellen Brutstandorten (z.B. Deponie von Aproz, Poutafontana, Bois de la Borgne, Teiche von Leuk, Rigoles de Vionnaz)
- Im Rahmen der dritten Rhonekorrektur ist ein Konzept von Fluss-Nebenarmen ausserhalb der Ufer zu entwickeln.

*Symbole des cours d'eau naturels, ce petit oiseau massif, bleu dessus, orangé dessous, se nourrit de menus poissons, comme en témoigne son long bec. Ses effectifs fluctuent en fonction des hivers rigoureux, qui le privent souvent d'accès à sa nourriture. Toutefois, les couples nicheurs dépendent avant tout de la disponibilité en parois limoneuses, à portée des cours d'eau, car le Martin-pêcheur creuse de lui-même une galerie dans ces substrats. Ce faciès est bien l'élément limitant dans l'installation des couples. La discrétion de l'espèce sur ses sites de reproduction ne favorise pas sa détection mais il est vraisemblable que seuls 3 à 8 sites soient occupés chaque année en plaine valaisanne.*

**Mesures spécifiques:**

- *entretien et aménagement de falaises limoneuses propices à la nidification et à l'écart des dérangements, à proximité de plans d'eau et de cours d'eau, aux rares endroits où l'espèce se reproduit encore ou dans les sites potentiels (p. ex. décharge d'Aproz, Poutafontana, Bois de la Borgne, étangs de Loèche, Rigoles de Vionnaz)*
- *un concept de bras dormants à l'extérieur des berges est à développer dans le cadre de la correction du Rhône.*



**Drosselrohrsänger  
Rousserolle turdoïde  
*Acrocephalus arundinaceus***

**Geringe Handlungspriorität  
Priorité d'action faible**

Der Drosselrohrsänger ist ein Insektenfresser und Zugvogel. Er ist an seiner Grösse (der einer Amsel), seinem braunen Gefieder und an seinem deutlichen beigen Überaugenstreif zu erkennen. Sein Brutrevier sind überflutete Röhrlichtbestände, wo er sein Nest baut, das an mehreren Schilfhalmknäppchen knapp über dem Wasserspiegel befestigt ist. Im Wallis hat er wahrscheinlich das letzte Mal Anfang der 1990er Jahre gebrütet, in Poutafontana (Grône) und an den Leuker Teichen. Ihre Renaturierung, die im Gang ist, könnte ihm eine Chance für eine Wiederansiedlung bieten.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Abgesehen vom Verschwinden der Brutplätze (Teiche mit überflutetem Schilfgürtel), die bei jeder Gelegenheit wiederhergestellt werden sollten, sind die Ursachen seines Verschwindens in Poutafontana nicht ganz erklärbar (vielleicht besteht ein Zusammenhang mit der Mückenbekämpfung; Sierro 1992) weshalb ergänzende Massnahmen kaum bekannt sind. Die Trockenlegung der Feuchtgebiete (Absenkung des Wasserstands, Schliessung des Lebensraums durch Verbuschung und Verwaldung) scheint jedoch eine Schlüsselrolle zu spielen (siehe Leukerfeld).

*La Rousserolle turdoïde est insectivore et migratrice. On la reconnaît à sa grande taille (celle d'un merle), à sa livrée brune et à son sourcil crème bien marqué. Elle recherche les roselières inondées pour placer son nid, qu'elle accroche entre des roseaux, un peu au-dessus du niveau d'eau. Ses dernières reproductions probables en Valais remontent au début des années 1990, à Poutafontana (Grône) et aux étangs de Loèche. La revitalisation en cours de ces derniers semble lui donner une chance de s'y réinstaller.*

**Mesures spécifiques:**

- *hormis la disparition des milieux de nidification (étangs à roselière inondée) qu'il importerait de recréer à chaque occasion, les causes de sa disparition sont mal comprises à Poutafontana (peut-être liée à la démoustication; Sierro 1992), ce qui rend l'application de mesures complémentaires très aléatoire. Toutefois, l'atterrissement des milieux humides (baisse du niveau de l'eau libre, fermeture du milieu par des ligneux élevés) semblent jouer un rôle clef (cf. Leukerfeld).*

## Weitere Arten

### Espèces complémentaires

Die beiden folgenden Arten, die weder in der nationalen Prioritätenliste noch in der Liste der Arten mit einer besonderen kantonalen Verantwortung figurieren, sind typische Vertreter der Feuchtgebiete. Ihr seit mehreren Jahrzehnten sowohl in der Schweiz als auch im Wallis festgestellter Rückgang rechtfertigt jedoch ihre Berücksichtigung in diesem Artenförderungskonzept Vögel Wallis, da ihre Anwesenheit eine gewisse funktionale Vielfalt des Lebensraums gewährleistet. Die zu ihren Gunsten ergriffenen Massnahmen werden demnach einer ganzen Kette von anderen Tier- und Pflanzenarten zugute kommen.

*Les deux espèces suivantes, non comprises dans la liste des priorités nationales ni dans celle des espèces à responsabilité particulières, sont des représentantes typiques de milieux humides. Leur déclin depuis plusieurs décennies, en Suisse comme en Valais, justifie leur intégration à ce concept pour la sauvegarde des oiseaux du Valais, car leur présence est garante d'une certaine diversité fonctionnelle du milieu. Des mesures prises en leur faveur seront donc bénéfiques pour tout un cortège d'espèces animales et végétales associées.*



**Zwergdommel**  
**Blongios nain**  
*Ixobrychus minutus*

Die Zwergdommel ist der kleinste reiherartige Vogel Europas. Mit einer Länge von etwa dreissig Zentimetern ist sie sehr schwer zu entdecken, ausser wenn sie sich vielleicht von einer erhöhten Singwarte (z.B. von einem Strauch) aus durch ihre Rufe verrät. Dieser Zugvogel mit einer Vorliebe für Wasserinsekten und kleine Fische brütet an ungestörten Plätzen im Röhricht. Er lässt sich gerne an Teichen, z.B. an der Alten Rhone in Leuk, nieder, wo sich traditionell 1 bis 3 Sänger aufhalten, seltener an den Pfynteichen oder in anderen Lebensräumen. Im Allgemeinen beträgt ihr Bestand im Wallis höchstens 2 bis 5 Territorien.

#### Artspezifische Massnahmen:

- Erhaltung von Teichen mit offener Wasserfläche und überfluteten Schilfgürteln.

*Le Blongios nain est le plus petit héron d'Europe, qui mesure une trentaine de centimètres et demeure très difficile à observer, sauf peut-être lorsqu'il émet son chant, d'un poste élevé (par exemple depuis un buisson). C'est un migrateur, amateur d'insectes aquatiques et de petits poissons, qui niche dans les roselières soustraites aux dérangements. Il colonise volontiers les étangs comme ceux du Vieux Rhône de Loèche, poste traditionnellement occupé par 1 à 3 chanteurs, plus rarement les étangs de Finges ou d'autres milieux. En règle générale, ses effectifs ne dépassent guère 2 à 5 cantonnements par année en Valais.*

#### Mesures spécifiques:

- maintien de l'offre en étangs à eau libre et à roselières inondées.

- Schaffung eines derartigen Habitats, wenn die Renaturierungen von Feuchtgebieten es gestatten und rechtfertigen
- Erarbeitung eines Konzeptes von Fluss-Nebenarmen im Rahmen der 3. Rhonekorrektur.

- *création de ce type d'habitat lorsque les revitalisations de milieux humides le permettent et le justifient*
- *concept de bras dormants dans le cadre de la 3<sup>e</sup> correction du Rhône.*



**Sumpfrohrsänger**  
**Rousserolle verderolle**  
***Acrocephalus palustris***

Der Sumpfrohrsänger ist ein diskreter Bewohner von verlandeten Sümpfen, Schilfalleen, die Parzellen des Kulturlands trennen, von feuchten Hochstaudenfluren am Rande von Wiesen oder in Grünerlen-Buschwäldern an der Waldgrenze. In der jüngeren Vergangenheit haben sich einige Sänger in den Sonnenblumenfeldern der Oberwalliser Ebene niedergelassen, es konnten jedoch keine Bruten nachgewiesen werden. Dieser kleine Insekten fressende Zugvogel hat eine Vorliebe für verschiedene Feuchtgebiete. Seine Bestände hängen weitgehend vom Vorkommen ungenutzter, vernässter Vegetationsstreifen innerhalb des landwirtschaftlichen Raumes ab.

#### **Artspezifische Massnahmen:**

- Bewirtschaftung des Habitats: In der Ebene Förderung des Schilfwuchses oder von feuchten Brachen auf den Böschungen von Kanälen, in Gräben oder am Rand von Agrarflächen, zum Beispiel durch abwechselndes Mähen in grösseren zeitlichen Abständen.

*La Rousserolle verderolle est un habitant discret des marais atterris, des allées de roseaux séparant les parcelles de cultures, des quelques mégaphorbiaies humides bordant des prairies ou encore de brousses d'aulnes verts en limite de forêt. Plus récemment, quelques chanteurs se sont installés dans les champs de tournesol, en plaine haut-valaisanne, sans que leur nidification ait pu y être prouvée. Ce petit migrateur insectivore affectionne divers lieux humides et ses effectifs dépendent beaucoup de la tolérance accordée aux bordures de parcelles dans les milieux agricoles.*

#### **Mesures spécifiques:**

- *gestion de l'habitat: en plaine, favoriser la pousse de roseaux ou de friches humides sur les talus de canaux, dans des fossés ou des marges agricoles, par exemple par fauches alternées et étalées dans le temps.*

### 7.3 Umsetzung

Eine Renaturierung der Feuchtgebiete ist mit einem erheblichen Arbeitsaufwand verbunden: Sie erfordert oft den Aushub und die Vergrösserung der Flächen sowie das Abholzen von Bäumen und Sträuchern. In Anbetracht der Seltenheit dieser Lebensräume in der Ebene und der unmittelbaren Nähe von landwirtschaftlichen Flächen, ist es wichtig, jede Gelegenheit zu ergreifen, um ihren Status zu verbessern. Dabei kann es sich um die Vergrösserung von Pufferzonen (z.B. durch die Einbeziehung in ökologische Ausgleichsflächen, Bewirtschaftungsvertrag mit den Landwirten) oder um eine Erweiterung als Kompensation für ein Grossprojekt (Autobahn, dritte Rhonekorrektur, Golfplätze) oder um eine raumplanerische Massnahme im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung handeln. Als Jahrhundertprojekt von kantonaler Tragweite, sowohl sicherheitstechnisch wie auch ökologisch, kommt der dritten Rhonekorrektur eine massgebliche Bedeutung für die Erhaltung der Vogelfauna der Gewässer und Feuchtgebiete zu: Ebenso wie die zugestandenen Aufweitungen des Flussbetts wird auch deren Unterhalt auf die Bewirtschaftung der Naturwerte abgestimmt und angepasst werden müssen, insbesondere auf den Ufern. Als Modell sollte ein Pilotprojekt für den Unterhalt der Rhoneufer entwickelt werden, um die zu erfüllenden Mindestanforderungen zugunsten der Nachtigall zu bestimmen. Die im Projekt der dritten Rhonekorrektur vorgesehenen Flussaufweitungen sind unter anderem wichtig für Flussuferläufer und Flussregenpfeifer, welche aktuell im Wallis nur noch kleine Bestände aufweisen.

### 7.4 Weitere von den Massnahmen in Feuchtgebieten betroffene Arten

Kuckuck (Wald)

Fitis (Wald)

### 7.3 Mise en œuvre

*Une revitalisation de milieux humides ne peut se faire sans moyens importants: elle nécessite souvent le creusement, l'agrandissement de surfaces, la coupe d'arbres et de buissons. Etant donné la rareté de ces milieux en plaine et la proximité immédiate des terres agricoles, il importe de saisir toute occasion d'améliorer leur statut, que ceci concerne l'agrandissement de zones tampons (par exemple par inclusion dans des surfaces de compensation écologique, contrat d'entretien avec des agriculteurs) ou l'élargissement en guise de compensation d'un projet voisin de génie civil ou d'aménagement du territoire (autoroute, troisième correction du Rhône, golfs, plans d'aménagement communaux, etc.). En tant qu'énorme projet, d'ampleur cantonale, à fonctions sécuritaire et écologique, la troisième correction du Rhône revêt une importance capitale pour la sauvegarde des oiseaux des cours d'eau et milieux humides: tout autant que les élargissements du lit consentis, c'est leur entretien qui se devra d'être nuancé et adapté à la gestion des valeurs naturelles, sur les berges en particulier. A titre d'exemple, un projet pilote d'entretien des berges du Rhône devrait être développé pour déterminer les exigences minimales à respecter en faveur du Rossignol. Les élargissements ponctuels prévus dans le projet de la 3<sup>e</sup> correction du Rhône revêtent une importance capitale pour l'installation future de Chevaliers guignettes et Petits Gravelots et pour le renforcement de leurs populations, actuellement réduites.*

### 7.4 Autres espèces concernées par des mesures en milieu humide

*Coucou gris (milieux forestiers)*

*Pouillot fitis (milieux forestiers)*





## 8 Felsen und Felswände

### *Milieux rupestres*

#### 8.1 Einleitung

In Gebirgszüge eingebettet, umschliesst das Wallis eines der grössten Binnentäler des Alpenraums und ist in allen Höhenlagen durch eine reliefreiche Topografie, oft mit steil abfallenden Hängen, geprägt. Südlich der Rhone, in den Walliser Alpen, und nördlich des Flusses oberhalb von Gampel ist das kristalline Gestein vorherrschend. Unterhalb von Martigny sowie auf dem rechten Ufer bis Gampel setzt sich an zahlreichen Stellen das Kalkgestein mit seinen oft imposanten und massiven Felswänden durch. Die Felskulissen von Leukerbad, Derborence, der Region der Dents-de-Morcles und der Dents-du-Midi sowie die Felswände des Haut-de-Cry haben für das Wallis einen emblematischen Charakter.

Die Allgegenwart der Felsen, insbesondere oberhalb der Baumgrenze, bringt eine Vielfalt von Strukturen und Expositionen hervor. An manchen Stellen wurden in den Flanken der Hänge Steinbrüche erstellt, meistens auf Südhängen, manchmal auch auf Nordhängen. Durch den Materialabbau entstehen steil abfallende, nackte Felszonen, die punktuell das Angebot an Felsgebieten in den tieferen Lagen bereichern.

Nur wenige Vogelarten sind ausgesprochene Bewohner der Felsregionen. Der Mauerläufer ist zweifellos die Vogelart, die sich diesem Lebensraum am besten angepasst hat, denn er brütet und ernährt sich in allen Jahreszeiten in den Steilwänden, ob es sich um enge Schluchten an der Einmündung von Seitentälern, riesige Felswände oder die Ebene überragende Steinbrüche handelt oder auch ausgedehnte Felsgebiete in grosser Höhe. Alle anderen Vogelarten sind als Ergänzung auf Grünflächen (wie z.B. Alpwiesen oder Felsensteppen), Agrar- oder sogar Waldflächen für die Nahrungsbeschaffung angewiesen. Die meisten von ihnen brüten in Felswänden (Wanderfalke, Uhu, Alpensegler, Felsenschwalbe, Alpenbraunelle, Blaumerle, Alpendohle, Alpenkrähe, Schneesperling), während andere am Boden nisten, in Zwergstrauchgesellschaften oder umgebenden Alpwiesen (Steinhuhn, Steinrötel).

#### 8.1 Introduction

*Enchâssé autour d'une des vallées internes majeures de l'arc alpin, le Valais dispose d'un relief accusé et de versants souvent abrupts, à toutes altitudes et régions. Le contexte cristallin domine au sud du Rhône, dans les Alpes pennines et au nord du fleuve, en amont de Gampel. A l'aval de Martigny, ainsi qu'en rive droite jusqu'à Gampel, la couverture calcaire s'impose en maints endroits, avec ses jeux de falaises souvent imposantes et massives. Les cirques de Loèche-les-Bains, de Derborence, la région des Dents-de-Morcles et des Dents-du-Midi, ainsi que les falaises du Haut-de-Cry, font figure d'éléments emblématiques.*

*L'omniprésence du milieu rocheux, en particulier au-dessus de la limite des arbres, donne lieu à une grande variété de structures et d'expositions. En quelques occasions, des carrières ont été ouvertes aux flancs des coteaux, le plus souvent à l'adret, parfois aussi à l'ubac: l'extraction de matériaux façonne des zones abruptes de roches nues et augmente ponctuellement l'offre en milieux rupestres à basse altitude.*

*Peu d'oiseaux sont inféodés aux milieux rupestres. Le Tichodrome échelette est sans doute l'espèce qui a le plus poussé sa spécialisation, puisqu'il niche et se nourrit, à toutes saisons, dans les falaises, qu'il s'agisse d'étroites gorges au débouché de vallées latérales, de pans de rochers immenses ou de carrières dominant la plaine ou encore d'espaces rocheux étendus à haute altitude. Toutes les autres espèces dépendent de compléments herbacés (pelouses alpines, coteaux steppiques par exemple), agricoles voire forestiers comme terrains de gagnage. La plupart d'entre elles se reproduisent en falaise (Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, Martinet à ventre blanc, Hirondelle de rochers, Accenteur alpin, Monticole bleu, Chocard à bec jaune, Crave à bec rouge, Niverolle alpine), tandis que d'autres nichent au sol, dans les landes ou gazons alpins environnants (Perdrix bartavelle, Monticole de roche).*

Die Blaumerle ist eine mediterrane Art und ein typischer Felsenbrüter, welche in der Schweiz nur im Tessin mit 20–25 Brutpaaren und seit 2001 auch im Wallis mit 1–4 Paaren brütet. Mit diesen wenigen Brutpaare erreicht sie das Kriterium für eine kantonale Spezialität nicht (vgl. Anhang 2). Dennoch ist es wichtig, dass ihr einziger Brutplatz im Wallis, die Felswand und der Steinbruch by Chamoson, frei vor Störungen und anderen Beeinträchtigungen bleibt.

## 8.2 Hauptprobleme für die Vögel

Generell sind die Felsengebiete kaum durch Habitatveränderungen bedroht. Lediglich die sich ausbreitenden Freizeitaktivitäten, wie Klettern, Klettersteige, Schiessstände (z.B. in Gampel) oder auch Base Jumping (z.B. in Le Haut-de-Cry), sind Quellen von Störungen, deren Auswirkungen nicht zu unterschätzen sind. Das trifft insbesondere auf die niedrigeren Höhenlagen zu, wo die für Vögel günstigen Felswände oft auch für sportliche oder touristische Zwecke interessant sind. Diese Aktivitäten sollten im Voraus geplant werden (z.B. mit den Kletterclubs oder dem Schweizer Alpen-Club), um ihre Auswirkungen auf die Vogelfauna der Felsen möglichst gering zu halten (Änderung der Kletterwege, Öffnungsperioden etc.). Auch eine nur gelegentliche Anwesenheit von Menschen kann die Ruhe von empfindlichen Arten wie Wanderfalke, Uhu, Bartgeier und Steinadler stören.

In vielen Fällen wurden Standseile oder Stromleitungen in der Nähe von Felswänden gespannt: Sie stellen ein Kollisions- und vor allem ein Stromschlagrisiko dar, insbesondere für den Uhu.

*Espèce méditerranéenne inféodée au rocher, le Monticole bleu se reproduit au Tessin (20–25 couples) mais aussi en Valais depuis 2001 (1–4 couples). Cet effectif restreint l'empêche de remplir les critères nécessaires à le hisser au rang de spécialité cantonale (cf. annexe 2). Il n'en est pas moins important que son seul site de reproduction valaisan, les parois rocheuses et carrières de Chamoson, demeure préservé de dérangements et d'autres atteintes qui pourraient lui être préjudiciables.*

## 8.2 Problèmes principaux pour les oiseaux

*D'une manière générale, les milieux rocheux ne sont guère menacés par l'altération de l'habitat. Seules des activités de loisir, en expansion, telles que l'escalade, les parcours de via ferrata, des stands de tir (par exemple à Gampel) ou encore le base jumping (par exemple au Haut-de-Cry), sont sources de dérangements, dont il ne faut pas minimiser l'impact. C'est particulièrement le cas dans les altitudes inférieures, où les falaises favorables aux oiseaux et à ces activités sportives ou touristiques sont souvent identiques. Ces activités devraient faire l'objet d'une planification préalable (par exemple avec les clubs d'escalade ou le Club alpin suisse), de manière à minimiser leur impact sur l'avifaune des rochers (tracés à modifier, périodes d'ouvertures, etc.). Car même occasionnelle, la fréquentation humaine est susceptible de nuire à la tranquillité d'espèces sensibles, telles que le Faucon pèlerin, le Grand-duc d'Europe, le Gypaète barbu ou l'Aigle royal.*

*Dans bien des cas, des lignes électriques ou des câbles aériens ont été tirés à proximité des falaises: ils génèrent des dangers de collision et, surtout, d'électrocution, en particulier pour le Grand-duc.*

## Nationale Prioritätsarten

### Espèces prioritaires nationales



**Uhu**  
**Grand-duc d'Europe**  
***Bubo bubo***

**Hohe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action élevée**

Der grösste von unseren Nachtgreifvögeln ist diskret und selten. Er bevorzugt grosse oder kleine Felswände und brütet direkt auf dem Felsen in einer Höhle oder auf einem Felssims, wenn möglich geschützt vor den Unbilden des Wetters. Die Aufzuchtperiode ist lange und dauert von der Legezeit ab Januar bis in den Monat September, wenn die Jungen flügge sind.

#### Artspezifische Massnahmen:

- Neuere Studien haben gezeigt, dass die Sterblichkeit der Uhus zu einem Drittel auf den Strassen- und Eisenbahnverkehr und zu einem Drittel auf Stromschläge durch Stromleitungen zurückzuführen ist (Schaub et al. 2010). Die Förderung der Ansiedlung des Uhus bei uns bedeutet also, dass langfristig alle elektrischen Fallen im Rhonetal beseitigt werden müssen (Leitungen mit niedriger und mittlerer Spannung), vordringlich im Umfeld der Brutstandorte (Umkreis < 4 km), durch gezielte Kontakte mit den Stromverteilergesellschaften
- Die Brutstandorte sollten geschützt werden, namentlich Steinbrüche, welche nach ihrer Ausbeutung möglichst nicht mehr aufgefüllt werden sollten
- Verbot des Anlegens von Klettersteigen oder Kletter-Routen an den Brutstandorten.

*Le plus grand de nos rapaces nocturnes est discret et rare. Il recherche les falaises, petites ou grandes, et se reproduit à même le rocher, dans une cavité ou sur une vire, si possible à l'abri des intempéries. La période de reproduction est longue et s'étend de janvier à septembre, de la ponte à l'envol des jeunes.*

#### Mesures spécifiques:

- *des études récentes ont montré que la mortalité des Grands-ducs était due pour un tiers au trafic routier et ferroviaire et pour un tiers à l'électrocution avec les lignes électriques (Schaub et al. 2010). Favoriser l'installation du Grand-duc chez nous revient ainsi à neutraliser à terme tous les pièges électriques dans la vallée du Rhône (lignes à basse et moyenne tension), en priorité urgente aux abords des sites de reproduction (rayon <4 km), par contacts ciblés avec les compagnies distributrices d'électricité*
- *les sites de reproduction devraient faire l'objet d'une protection, notamment les carrières en fin d'exploitation, destinées à être comblées*
- *interdire la construction de via ferrata et de tracés de varappe sur les sites de reproduction.*



**Alpensegler**  
**Martinet à ventre blanc**  
*Apus melba*

**Geringe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action faible**

Unser grösster Segler ist leicht an seinem weissen Hals und seiner weissen Brust zu erkennen. Er ist ein Langstreckenzieher, der im Wallis nur in Felskolonien brütet. Bislang hat diese Vogelart im Wallis noch in keinem Gebäude genistet, während sie in den grossen Agglomerationen des Mittellands historische Gebäude zu Brutzwecken aufsucht.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Gegenwärtig scheinen die vom Alpensegler bewohnten Felsenstandorte keinerlei Bedrohung ausgesetzt zu sein, so dass die aktuellen Bestände sicherlich das Aufnahmepotenzial unseres Kantons widerspiegeln. In den vom Alpensegler bewohnten Felswänden sollten jedoch Klettertouren verboten und in der Nähe der Kolonien dürfen keine Klettersteige errichtet werden.

*Notre plus grand martinet se reconnaît aisément à sa gorge et son ventre blancs. C'est un migrateur au long cours qui se reproduit en colonies uniquement rupestres en Valais. A l'heure actuelle, aucun édifice n'a été colonisé par cette espèce en Valais, alors qu'elle se reproduit en des bâtiments historiques dans les grandes agglomérations du Plateau.*

**Mesures spécifiques:**

- *pour l'instant, les sites rupestres occupés par le Martinet à ventre blanc ne semblent subir aucune menace, si bien que les effectifs actuels reflètent sans doute les potentialités d'accueil offertes par notre canton. Les activités d'escalade devraient toutefois être proscrites dans les falaises occupées et les via ferrata s'abstenir de traverser des colonies.*

## Übrige national prioritäre Arten

### *Autres espèces prioritaires au niveau national*



#### **Felsenschwalbe Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris***

**Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale élevée***

Die in der Öffentlichkeit weitgehend unbekanntere Felsenschwalbe hat eine unauffällige graubraune Färbung, die nur durch die weisse Fleckenbinde auf dem Schwanz aufgehellert wird. Sie ist ein Zugvogel, der im Mittelmeerraum überwintert, aber bereits Ende Februar in unsere Breiten kommt und bis Oktober bleibt. Von ihrem angestammten Habitat in Felswänden, von Talhängen bis in Höhen von über 2400 m, löst sich die Felsenschwalbe zaghaft und wendet sich Konstruktionen von Menschenhand zu (Strassengalerien, Tunnelleinfahrten, Gebäude).

#### **Artspezifische Massnahmen:**

- Wegen ihrer Toleranz Menschen gegenüber lässt sich die Felsenschwalbe durch deren Anwesenheit oder eventuelle Störungen kaum behelligen. Da ihr bevorzugter Lebensraum nicht bedroht ist, erübrigen sich Schutzmassnahmen.

*Hirondelle méconnue du public, l'Hirondelle de rochers est de teintes discrètes, brunes à grises, que seuls des ponctuations blanches sur la queue viennent décorer. C'est une migratrice hivernant en zone méditerranéenne, qui gagne nos contrées déjà à fin février et y demeure jusqu'en octobre. Tout d'abord inféodée aux falaises, du bas-coteau à plus de 2400 m, l'Hirondelle de rochers s'affranchit timidement de son milieu d'origine pour adopter des constructions humaines (galeries routières, entrées de tunnels, bâtiments).*

#### **Mesures spécifiques:**

- *la tolérance de l'Hirondelle de rochers à l'égard de l'homme la rend peu sensible à sa présence et à d'éventuels dérangements. Son milieu de prédilection n'étant pas menacé, aucune mesure de sauvegarde n'est justifiée.*



**Wanderfalke**  
**Faucon pèlerin**  
*Falco peregrinus*

**Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen**  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne*

Wegen seines rasanten Sturzflugs ist der Wanderfalke ein emblematischer Raubvogel, der jedoch in den 1950er bis 1970er Jahren stark durch Pestizide (insbesondere DDT) dezimiert wurde, die in der Schweiz fast zu seinem Aussterben führten. Seit dem Verbot von DDT hat eine erneute Verbreitung dieser Vogelart eingesetzt, die immer noch anhält. Sein bevorzugtes Habitat sind Felswände in Talhängen, obwohl diese hier seltener sind. Der Wanderfalke ist in unserem Kanton nur spärlich vertreten (25 bis 30 Brutpaare im Jahr 2008).

**Artspezifische Massnahmen:**

- Keine Klettersteige an Brutplätzen des Wanderfalcken. An bestehenden Klettersteigen deren Nutzung reglementieren.

*Figure emblématique des rapaces par sa rapidité, le Faucon pèlerin a beaucoup souffert des pesticides dans les années 1950 à 1970 (DDT en particulier), à l'origine de sa quasi disparition de Suisse. Ses effectifs se rétablissent depuis l'interdiction du DDT et l'espèce gagne du terrain, aujourd'hui encore. Recherchant avant tout les sites de bas-coteaux, où les falaises sont plus rares, elle demeure toutefois peu fréquente dans notre canton (25 à 30 couples en 2008).*

**Mesures spécifiques:**

- *empêcher la construction de via ferratas ou réglementer leur exploitation ou celle des voies d'escalade qui ont vu le jour ou qui se développeront sur des sites de reproduction.*



**Mauerläufer**  
**Tichodrome échelette**  
*Tichodroma muraria*

**Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen**  
*Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne*

Der Mauerläufer ist ein kleiner grauer Vogel mit gekrümmtem Schnabel, der unablässig an Felsen herumklettert und dabei ständig in kleinen Bewegungen seine Flügel ausbreitet, so dass man die charakteristischen karminroten und schwarzen Felder erkennen kann. Dieser Felspezialist brütet vor allem im Hochgebirge, aber auch in den niedriger gelegenen Schluchten, in aufgegebenen Steinbrüchen oder an gut exponierten, grossen Felswänden.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Da diese Vogelart im Schutz von Felsspalten brütet, ist keine spezifische Massnahme vorgesehen.

*Petit oiseau gris au bec recourbé, le Tichodrome arpente sans cesse les rochers, jouant continuellement de petits mouvements d'ailes: c'est alors qu'il laisse apparaître des motifs rouge et noir tout à fait caractéristiques. Ce spécialiste du rocher se reproduit avant tout à l'étage alpin, mais aussi dans les gorges à basse altitude, voire dans ces anciennes carrières ou de grandes parois bien exposées.*

**Mesures spécifiques:**

- *l'espèce se reproduisant à l'abri de fissures de rochers, aucune mesure spécifique n'est envisagée.*



### 8.3 Umsetzung

Da sich die Bedrohungen auf die sportlichen und touristischen Aktivitäten an Felswänden beschränken, sollte die Sensibilisierung dieser Kreise verbessert werden, um sie zu motivieren, die Lebensraumansprüche dieser Juwelen unserer Fauna zu respektieren. Der Schutz des Lebensraums von sensiblen Arten ist ein touristisches Argument, das genutzt werden sollte. Im Übrigen sollten die touristischen Aktivitäten an den Felswänden reglementiert werden, um eine Störung der empfindlichen Brutvögel zu verhindern.

### 8.4 Weitere von Massnahmen in Felsgebieten betroffene Arten

Bartgeier (alpine Lebensräume)

Turmfalke (Landwirtschaftsgebiet)

Steinrötel (alpine Lebensräume)

Dohle (Agglomerationen)

Alpendohle (alpine Lebensräume)

Alpenkrähe (alpine Lebensräume)

Steinadler (alpine Lebensräume)

### 8.3 Mise en œuvre

*Les menaces se limitant aux activités sportives et touristiques en falaises, la sensibilisation de ces milieux devrait être améliorée pour les inciter à respecter ces joyaux de notre faune. La protection du cadre de vie d'espèces sensibles est un argument touristique à faire valoir. Par ailleurs, les activités touristiques en falaises devraient faire l'objet d'une réglementation pour éviter de déranger des nicheurs sensibles.*

### 8.4 Autres espèces concernées par des mesures en milieu rupestre

*Gypaète barbu (milieux alpins)*

*Faucon crécerelle (milieux agricoles)*

*Monticole de roche (milieux alpins)*

*Choucas des tours (agglomérations)*

*Chocard à bec jaune (milieux alpins)*

*Crave à bec rouge (milieux alpins)*

*Aigle royal (milieux alpins)*





## 9 Alpine Lebensräume

### *Milieux alpins*

#### 9.1 Einführung

Als alpiner Lebensraum gilt hier der Bereich zwischen der oberen Waldgrenze und den höchsten Gipfeln. Er umfasst die alpine und die nivale Stufe. Dies entspricht im Wallis einer Höhenlage von etwa 1700 m bis 4634 m (Dufourspitze). Während der Eiszeit war diese Landschaft mit einer Eis- und Schneeschicht bedeckt und bot den Vögeln kaum Lebensraum. Die meisten Pflanzen- und Tierarten sind erst nach den Eiszeiten eingewandert. Viele der Arten zeigen heute eine disjunkte Verbreitung, mit mehreren genetisch getrennten Teilarealen. Am häufigsten treffen wir im Gebirge arktisch-alpine Faunenelemente mit einzelnen Populationen im Hohen Norden und anderen Populationen im Alpenraum. Ein Beispiel dafür ist das Alpenschneehuhn. Andere Arten, wie die Alpenbraunelle, Schneefink und der Bartgeier, sind ursprünglich aus Asien eingewandert.

Alpine Lebensräume weisen eher ungünstige Umweltbedingungen auf. Tiefe Temperaturen mit teils extremen tageszeitlichen und jahreszeitlichen Schwankungen, hohe Niederschlagsmengen, oft in Form von Schnee, und nicht selten überraschende Wechsel der Witterungsverhältnisse bringen Gefahren. An der Waldgrenze beträgt die mittlere Jahrestemperatur etwa 0–1 °C und nimmt mit zunehmender Höhe um etwa 0,55 °C pro 100 Höhenmeter ab. Zwischen der Waldgrenze und einer Höhenlage von etwa 3000 m steigt der Anteil des in Form von Schnee fallenden Jahresniederschlags von etwa 60 auf 90 %. Die jährliche Vegetationsperiode verkürzt sich von etwa 100 Tagen an der oberen Waldgrenze auf rund 50 Tage in einer Höhenlage von 3000 m. Die relativ kurze Vegetationszeit im Gebirge schränkt die Brutzeit der alpinen Arten erheblich ein.

Im Gebirge finden sich aufgrund der vielfältigen geologischen und topografischen Verhältnisse auf engem Raum sehr unterschiedliche Standorte. In Abhängigkeit von diesen Faktoren sowie von Klima und Exposition variieren die Vegetation und deren Deckungsgrad stark. Nebst kahlem Fels und Geröll finden wir Flächen mit Zwergsträuchern, daneben auch mehr oder weniger geschlossene alpine

#### 9.1 Introduction

*Nous considérons comme milieu alpin la zone située entre la limite forestière supérieure et les sommets les plus élevés. Ce milieu inclut les étages alpin et nivale, ce qui correspond, en Valais, à une altitude comprise entre environ 1700 m et 4634 m (Pointe Dufour). Pendant l'ère glaciaire, ce paysage était recouvert d'une couche de neige et de glace et n'offrait guère d'abri aux oiseaux. La plupart des espèces de plantes et d'animaux ne s'y sont installées qu'après les glaciations. Une grande partie de ces espèces présentent aujourd'hui une distribution disjointe, avec de nombreuses aires génétiquement distinctes. Dans nos montagnes, on rencontre le plus souvent des éléments fauniques de type arctique-alpin différentes des populations du Grand Nord. Le Lagopède alpin en est un exemple. D'autres espèces, telles que l'Accenteur alpin, la Niverolle alpine et le Gypaète barbu, sont originaires d'Asie.*

*Les milieux alpins constituent un environnement plutôt hostile. Les températures basses, avec des variations quotidiennes et annuelles parfois extrêmes, les précipitations importantes, souvent sous forme de neige, et les changements rapides des conditions météorologiques constituent autant de sources de dangers. A la limite des forêts, la température annuelle moyenne se situe autour de 0–1 °C et baisse d'environ 0,55 °C tous les 100 m de dénivelé ajoutés. Entre la limite des forêts et environ 3000 m d'altitude, le pourcentage des précipitations annuelles tombant sous forme de neige passe d'environ 60 % à 90 % la période annuelle de végétation se raccourcit, d'environ 100 jours à seulement 50 jours. La période de végétation relativement courte en montagne réduit nettement celle de la reproduction des espèces alpines.*

*De par la diversité de leurs conditions géologiques et topographiques, les montagnes présentent des faciès très différents dans un espace réduit. La végétation et son taux de couverture varient fortement en fonction de ces facteurs, ainsi que du climat et de l'exposition. A côté de roches et d'éboulis nus, on trouve des surfaces de buissons nains et des pelouses alpines plus ou moins fermées. Le vent, l'érosion, les coulées de boue et les avalanches font de la montagne*

Rasen. Wind, Erosion, Murgänge und Lawinen machen das Gebirge zu einem dynamischen Lebensraum, der kleinflächig ständigen Veränderungen unterworfen ist. Ein lokaler Hangrutsch schafft Pionierflächen, die allmählich von Pflanzen- und Tierarten besiedelt werden. Der kleinräumige Wechsel bietet vielen Pflanzen- und Tierarten geeigneten Lebensraum.

Die klimatischen und naturräumlichen Bedingungen im Gebirge stellen einige Herausforderungen an ihre Bewohner. Je höher wir steigen, umso weniger Vogelarten finden wir, aber umso stärker sind diese Arten an die teils unwirtlichen Bedingungen des Gebirges angepasst. Die Vögel haben verschiedene Strategien entwickelt, um auch längere Kalt- und Niederschlagsphasen zu überleben und um unter erschwerten Umweltbedingungen erfolgreich brüten zu können. Einzelne Arten, wie Bartgeier und Steinadler, beginnen jahreszeitlich sehr früh mit der Eiablage, so dass die Jungenaufzucht in die Zeit des höchsten Nahrungsangebotes fällt. Ähnlich verhalten sich die meisten anderen Vogelarten, indem der Legebeginn in Abhängigkeit von der Vegetationsentwicklung erfolgt. Die Nester alpiner Arten sind in der Regel umfangreicher und besser isolierend, und die Gelegegrösse ist kleiner als jene von nah verwandten Arten der Tieflagen. Bei mehreren alpinen Arten, z.B. der Alpenbraunelle und dem Schneefink, wurde nachgewiesen, dass die Embryonalentwicklung eine höhere Kälteresistenz aufweist, so dass Brutpausen nicht sofort zum Brutverlust führen. Ein wichtiger Lebensraum der alpinen Stufe sind die alpinen Rasen. Hier nisten u.a. der Bergpieper und der Steinschmätzer. Aber auch die Feldlerche brütet noch in dieser Höhenstufe. Arten, die auf Bäume und Sträucher angewiesen sind, fehlen als Brutvogel, finden aber in den alpinen Rasen ein reiches Angebot an pflanzlicher und tierischer Nahrung. Auch Turmfalke und Steinadler kann man hier regelmässig beobachten. In den Geröllhalden und Blockfeldern finden einzelne Arten geeignete Nistplätze. Sie suchen Nahrung aber vorwiegend in den angrenzenden Rasen.

Gut strukturiertes Gelände mit Rasen, vernässten Stellen und Schneetälchen, Zwergstrauchflächen,

*un espace dynamique, soumis ponctuellement à de constantes modifications. Un glissement de terrain crée des surfaces pionnières, progressivement colonisées par des plantes et des animaux. Ces modifications localisées offrent un habitat adapté à de nombreuses espèces végétales et animales.*

*Les conditions climatiques et naturelles en montagne imposent quelques exigences à ses habitants. Plus on monte, moins on trouve d'espèces d'oiseaux, mais plus ces espèces sont adaptées aux conditions parfois inhospitalières de la montagne. Les oiseaux ont développé différentes stratégies pour supporter de longues périodes de froid et de précipitations et réussir à se reproduire dans un environnement difficile. Certaines espèces, comme le Gypaète barbu et l'Aigle royal, commencent à pondre très tôt dans l'année, pour que l'éclosion se produise au moment où la nourriture est la plus abondante. La plupart des autres espèces se comportent de la même manière, c'est-à-dire que la période d'éclosion dépend du développement de la végétation. Les nids des espèces alpines sont en règle générale plus fournis et mieux isolés du froid, tandis que la grandeur des couvées est inférieure à celle d'espèces proches nichant à plus basse altitude. Pour de nombreuses espèces alpines, par ex. l'Accenteur alpin et la Niverolle alpine, le développement embryonnaire présente une meilleure résistance au froid, de sorte qu'une interruption de l'incubation n'entraîne pas immédiatement la perte de la ponte. Les pelouses alpines de l'étage alpin constituent un habitat important. Elles accueillent notamment le Pipit spioncelle et le Traquet motteux, comme l'Alouette des champs, qui niche aussi à ces altitudes. Les espèces qui ont besoin d'arbres et de buissons ne s'y reproduisent pas, mais trouvent dans les pelouses alpines une grande variété de sources de nourriture, végétales et animales. On peut y observer régulièrement le Faucon crécerelle et l'Aigle royal. Certaines espèces trouvent dans les pierriers et les blocs rocheux des sites de nidification adaptés, tout en cherchant principalement leur nourriture dans les pelouses voisines.*

*Un terrain bien structuré, alliant pelouses, sites humides et combes à neige, buissons nains, formations rocheuses aux reliefs marqués et champs de blocs constitue l'habitat le plus attractif pour les oiseaux*

reliefrreichen Felsformationen und Blockfeldern sind die attraktivsten Habitate für die Vogelarten der alpinen Stufe. In den Zwergsträuchern finden die sonst auf Bäumen brütenden Arten wie Hänfling, Birkenzeisig und Ringdrossel gut geschützte Nistplätze. Wärmeliebende Arten wie Steinrötel und Steinhuhn finden sich eher an sonnenexponierten Stellen. Demgegenüber bevorzugt das Alpenschneehuhn eher reliefreiche Orte in der Nähe von Schneefeldern und Schneetälchen, die ihm nebst Nahrung und Deckung im Tages- und Jahresverlauf auch die mikroklimatisch geeigneten Aufenthaltsorte bieten.

Höhenrekorde unter den Brutvögeln zeigen das Alpenschneehuhn (Brutplätze bis 2800 m), der Hausrotschwanz (3200 m), die Alpenbraunelle (3300 m) und der Schneesperling (3500 m). Diese Höhenrekorde stehen jedoch nicht in direktem Zusammenhang mit klimatischen Faktoren. Primär entscheiden das Nahrungsangebot und die Biotoppräferenzen darüber, wo sich eine Art ansiedelt.

## 9.2 Hauptprobleme für die Vögel

Obwohl die Bergvögel den teils schwierigen Umweltbedingungen bestens angepasst sind, drohen ihnen verschiedene, durch den Menschen verursachte Gefahren. Gebiete, welche noch vor wenigen Jahrzehnten unzugänglich waren, sind heute über Strassen, Bergbahnen und Seilbahnen bequem und schnell erreichbar. Heute führt praktisch auf jede Alp eine mit Auto befahrbare Strasse. Mit der Erschliessung begannen auch die Nutzbarmachung der Wasserkraft, das Anlegen von Stauseen und die Intensivierung der alpwirtschaftlichen Nutzung.

Ganz einschneidende Lebensraumveränderungen brachte auch der Erholungs- und Freizeittourismus. Heute werden praktisch überall vielfältige Freizeitaktivitäten, wie beispielsweise Wandern, Klettern, Mountain-Biking und Schneeschuhlaufen, ausgeführt. Viele Snowboarder und Skifahrer halten sich nicht an die Pisten und suchen sich ihre eigene Spur auf Kosten aufgeschreckter Tiere. Dank Heliskiing erreichen sie auch sonst schwer zugängliche Gebiete. Mit dem Gleitschirmfliegen, aber auch mit

*de l'étage alpin. Les espèces nichant habituellement dans les arbres, comme la Linotte mélodieuse, le Sizerin cabaret et le Merle à plastron, trouvent dans les buissons nains des emplacements bien protégés pour leur reproduction. Les espèces thermophiles, telles que le Monticole de roche et la Perdrix bartavelle, recherchent plutôt des endroits exposés au soleil. Par contre, le Lagopède alpin préfère les sites aux reliefs marqués à proximité de névés et de petites combes enneigées, qui lui offrent non seulement nourriture et couvert au fil de l'année, mais aussi des sites au microclimat adapté.*

*Les records d'altitude des oiseaux nicheurs sont détenus par le Lagopède alpin (nidification jusqu'à 2800 m), le Rougequeue noir (3200 m), l'Accenteur alpin (3300 m) et la Niverolle alpine (3500 m). Ces records ne sont cependant pas directement liés aux facteurs climatiques. C'est surtout l'offre en nourriture et les préférences en matière d'habitat qui ont une influence décisive sur l'endroit où une espèce s'installe.*

## 9.2 Principaux problèmes pour les oiseaux

*Bien que les oiseaux de montagne soient parfaitement adaptés aux conditions ambiantes parfois difficiles, ils n'échappent pas aux menaces d'origine humaine. Des sites encore inaccessibles il y a quelques décennies sont aujourd'hui desservis par des routes, des chemins de fer et des remontées mécaniques confortables et faciles d'accès. Aujourd'hui, pratiquement tous les alpages peuvent être atteints via une route carrossable. Dans leur sillage sont ont débuté l'exploitation de l'énergie hydraulique, la construction de lacs de retenue et l'intensification de l'exploitation des alpages.*

*Le tourisme de loisirs a également engendré des changements radicaux dans les milieux alpins. Aujourd'hui, on pratique presque partout de multiples activités de plein air, telles que randonnée, escalade, mountain-bike et raquettes. De nombreux snowboarders et skieurs ne se cantonnent pas aux pistes et se frayent leur propre trace, aux dépens d'animaux effrayés. La pratique de l'héliski leur permet même d'atteindre des sites très difficiles d'accès*

der privaten Fliegerei hat der Mensch innert weniger Jahrzehnte auch den Luftraum erobert, was insbesondere Greifvogelarten irritieren und zur Aufgabe von Brutrevieren veranlassen kann. Parallel zum Bauboom an einzelnen Tourismusorten folgten Skipisten sowie andere grossflächige Intensivnutzungen. Auch wenn solche Anlagen im Einzelnen ohne Zweifel vielen Bergdörfern eine Einkommensbasis und gesicherte Zukunft bieten, führten sie auch zu Lebensraumverlust für unsere heimische Pflanzen- und Tierwelt.

Wenn wir unsere vielfältige Vogelwelt erhalten wollen, ist es höchste Zeit, die Nutzung der Landschaft und die Freizeit- und Erholungsaktivitäten besser zu koordinieren und auch auf die Bedürfnisse einiger seltener, sensibler Vogelarten abzustimmen. Vögel sind insbesondere in Schlechtwetterphasen während der Brutzeit (Problem Brutverlust), während der Jungenaufzucht sowie im Winter sehr störungsanfällig. Für den einzelnen Nutzer muss das nicht unbedingt Einschränkungen oder Mehraufwand zur Folge haben. Beim Bau einer Alpstrasse kann man berücksichtigen, dass die Strasse nicht den seit Jahrzehnten besetzten Gruppen-Balzplatz des Birkhuhns tangiert oder gar durchschneidet. Eine umsichtige und naturverträgliche Projektplanung und -realisierung kann viele Konflikte vermeiden. In naturschützerisch sensiblen Gebieten mit grossem Andrang von Erholungssuchenden ist eine Besucherlenkung oberstes Gebot. Zudem ist es sinnvoll, einzelne Wildruhezonen zu bezeichnen. Auf eine Erschliessung bisher wenig genutzter Gebiete sollte verzichtet werden.

Aktuell sind in verschiedenen Regionen des Wallis Projekte für Windpark-Anlagen in Vorbereitung. Eine interdepartementale Arbeitsgruppe hat im Jahr 2008 ein Kantonales Konzept zur Förderung der Windenergie erarbeitet (Etat du Valais 2008). Dieses enthält die Kriterien und gesetzlichen Rahmenbedingungen, welche bei der Planung und Realisierung solcher Anlagen beachtet werden müssen. Windkraftanlagen sind insbesondere dann problematisch für Vögel, wenn sie im Bereich von viel beflogenen Zugrouten stehen oder in der Nähe von Brutplätzen von grossen Greifvogelarten, wie Bartgeier, Steinadler und Uhu. Vögel scheinen die

*par d'autres moyens. Avec le parapente et l'aviation privée, l'homme a également conquis l'espace aérien en quelques décennies, au risque d'irriter particulièrement les rapaces et de les inciter à abandonner leurs aires durant la couvaison ou l'élevage des jeunes. Le boom de l'immobilier sur certains sites touristiques s'est accompagné de pistes de ski et autres usages intensifs à grande échelle. Même si, individuellement, ces installations offrent sans aucun doute des revenus et des perspectives d'avenir plus sûres à de nombreux villages de montagne, globalement elles entraînent une perte d'habitat pour notre flore et notre faune locales.*

*Si nous voulons préserver la diversité de notre avifaune, il est grand temps de mieux coordonner l'utilisation des paysages et les activités de loisirs, et de les adapter aux besoins de certaines espèces d'oiseaux rares et sensibles. Les oiseaux sont particulièrement sensibles aux perturbations en cas de mauvais temps pendant la période de reproduction (problème de la perte des couvées), pendant l'élevage des jeunes et en hiver. Pour l'utilisateur, cela ne doit pas obligatoirement impliquer des limitations ou des surcoûts. Lors de la construction d'une route alpine, on peut vérifier que le tracé ne touche ou ne traverse pas une place de parade des Tétrasyes, utilisée depuis des décennies. On peut éviter de nombreux conflits en planifiant et en réalisant les projets avec le plus grand soin et dans le respect de la nature. Sur les sites sensibles en matière de protection de la nature, qui attirent les amateurs de détente en grand nombre, la canalisation des visiteurs est la première priorité. Il est également utile de prévoir des zones de tranquillité pour les animaux sauvages en renonçant à exploiter certains secteurs jusqu'alors peu utilisés.*

*Actuellement, des projets de parcs éoliens sont en préparation dans différentes régions du Valais. Un groupe de travail au sein de l'Etat du Valais a élaboré, en 2008, un concept cantonal pour la promotion de l'énergie éolienne (Etat du Valais 2008). Il contient les critères et le cadre légal à respecter lors de la planification et de la réalisation de ces installations. Les éoliennes sont particulièrement problématiques pour les oiseaux lorsqu'elles se dressent à proximité de trajets migratoires très fréquentés ou de sites de reproduction des grands rapaces comme*

Geschwindigkeit der rotierenden Windräder schwer abschätzen zu können und werden von diesen erschlagen. Auch nachziehende Arten sind gefährdet. Mehrere wissenschaftliche Studien belegen eine teils hohe Sterblichkeit von Vögeln als Folge der Kollision mit Windrädern, was vor allem bei lang lebenden Arten problematisch ist. Es ist deshalb wichtig, dass bei der Planung und Realisierung solcher Windkraftanlagen sehr eng mit ortskundigen Ornithologen zusammengearbeitet wird.

Sollten sich in den nächsten Jahren die Hinweise auf eine zunehmende Klimaerwärmung bestätigen, wird dies im Alpenraum nicht nur das Schmelzen der Permafrostböden mit vermehrter Erosion und erhöhten Naturgefahren mit sich bringen. Die Waldgrenze wird sich in höhere Lagen verschieben. Vogelarten der alpinen und nivalen Stufe werden ebenfalls in höhere Regionen ausweichen müssen, obwohl das potenziell besiedelbare Gebiet parallel dazu abnimmt. Einzelne Arten wie das Alpen-schneehuhn werden so wichtige Teile ihres Verbreitungsgebietes verlieren. Umso wichtiger wird es, grossflächig die alpinen Lebensräume dieser sensiblen Arten zu erhalten und nicht durch Infrastrukturbauten und andere Aktivitäten zu beeinträchtigen. Nur so können die Schweiz und innerhalb der Schweiz das Wallis ihre Verantwortung für die Erhaltung ihrer bedeutenden Bestände wahrnehmen.

*Le Gypaète barbu, l'Aigle royal et le Grand-duc d'Europe. Les oiseaux semblent avoir du mal à estimer la vitesse de rotation des pales et sont victimes de collisions. Même les espèces nocturnes sont menacées. Plusieurs études font état d'une mortalité parfois élevée des oiseaux suite aux collisions avec des pales d'éoliennes, ce qui pose un problème particulier pour les espèces à longue durée de vie. Il est donc important d'assurer une étroite coopération avec les ornithologues locaux lors de la planification et de la réalisation de ces installations éoliennes.*

*Si les signes d'un réchauffement climatique se confirment ces prochaines années, dans l'arc alpin, il faudra compter avec la fonte du permafrost, une érosion accrue et une augmentation des risques naturels. La limite forestière supérieure va se décaler vers le haut. Les oiseaux des étages alpin et nival devront eux aussi se déplacer vers des régions plus élevées, alors que les territoires potentiellement colonisables diminuent au fur et à mesure que l'altitude augmente. Certaines espèces, comme le Lagopède alpin, perdront ainsi des parties importantes de leur aire de répartition. Il est d'autant plus important de préserver, à large échelle, les habitats de ces espèces sensibles et de ne pas les perturber par la construction d'infrastructures ou par d'autres activités. C'est seulement ainsi que la Suisse et, en son sein, le Valais, pourront assumer leur responsabilité dans le maintien de ces importants effectifs.*



## Nationale Prioritätsarten

### *Espèces prioritaires nationales*



#### Alpenschneehuhn Lagopède alpin *Lagopus muta*

Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale élevée*

Das Alpenschneehuhn ist ein verbreiteter Brutvogel in der alpinen und unteren nivalen Stufe des Alpenraumes. Mit dem dichten Federkleid und den befiederten Füßen ist es bestens an die Kälte angepasst und hält sich gerne am Rande von Gletschern und Schneefeldern, an windexponierten Stellen und in schattigen Hängen auf. Die Nahrung sucht es auf alpinen Rasen und in Flechtengesellschaften, im Winter insbesondere an aperen, windexponierten Stellen. Ende Sommer steigen die Hähne teils bis gegen 3500m. Die Hennen und Jungvögel folgen später und es kommt dann zu lockeren Verbänden von teils über 10 Schneehühnern, seltener auch zu Gruppen von mehreren Dutzend Tieren. Schon im Herbst besetzen die Hähne wieder ein Territorium. Mit dem Wintereinbruch schliessen sich die Tiere zu kleineren Gruppen zusammen und verbringen auch die kalte Jahreszeit mehrheitlich in der alpinen Stufe. Langjährigen Beobachtern fällt auf, dass heute grosse Ansammlungen von Schneehühnern äusserst selten sind. Dies deutet auf markante Bestandeseinbussen in wenigen Jahrzehnten hin. Insbesondere im Winter reagiert das Schneehuhn empfindlich auf Störungen durch Erholungssuchende. Falls sich die Klimaerwärmung fortsetzt, wird das Schneehuhn bedeutende Flächen seines heutigen Brutareals verlieren.

#### Vordringliche Massnahmen:

- In der Planungs- und Betriebsphase von technischen Anlagen in der alpinen und nivalen Stufe die Lebensraumansprüche des Schneehuhns berücksichtigen und winterliche Ruhezeiten

*Le Lagopède alpin est un oiseau nicheur répandu à l'étage alpin et à l'étage nival inférieur des Alpes. Avec son plumage dense et ses pattes couvertes de plumes, il est parfaitement adapté au froid et se tient volontiers au bord des glaciers et des névés, en plein vent et sur des pentes ombragées. Il trouve sa nourriture sur les pelouses alpines et dans les lichens, et, en hiver, surtout aux endroits dépourvus de neige et exposés au vent. A la fin de l'été, les mâles montent parfois jusqu'à 3500 m d'altitude. Les femelles et les jeunes les suivent plus tard et on rencontre alors des bandes dispersées dépassant parfois 10 individus, plus rarement des groupes de plusieurs douzaines de lagopèdes. Dès l'automne, les mâles occupent à nouveau un territoire. A l'approche de l'hiver, les oiseaux se rassemblent en petits groupes et passent la saison froide majoritairement à l'étage alpin. Les observateurs de longue date notent que, aujourd'hui, les grands rassemblements de Lagopèdes sont extrêmement rares. C'est le signe d'un recul notable des effectifs en quelques décennies. En hiver en particulier, le Lagopède est très sensible aux perturbations des amateurs de sports de neige. De plus, si le réchauffement climatique se poursuit, le Lagopède alpin perdra une partie non négligeable de son aire de reproduction actuelle.*

#### Mesures prioritaires :

- *tenir compte des exigences écologiques du Lagopède dans la planification et l'exploitation des remontées mécaniques aux étages alpin et nival* conserver des zones de tranquillité hivernale,

erhalten, auch im Hinblick auf die fortschreitende Klimaerwärmung

- Verzicht auf Neuerschliessungen von höhergelegenen Gebieten
- Einschränkung der Jagd überprüfen, falls der negative Bestandestrend anhält.

*y compris en vue d'une poursuite du réchauffement climatique*

- *renoncer à la création de nouvelles dessertes des sites d'altitude*
- *limitation de la chasse à évaluer si l'évolution négative des populations persiste.*



**Bartgeier**  
**Gypaète barbu**  
***Gypaetus barbatus***

**Hohe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action élevée**

Der Bartgeier wurde Ende des 19. Jahrhunderts im Alpenraum ausgerottet. 1978 wurde ein internationales Projekt zur Wiederansiedlung gestartet. In der Zeit von 1986–2007 wurden an vier besonders geeigneten Orten im Alpenraum insgesamt 150 junge Bartgeier aus verschiedenen Zoos in die Freiheit gelassen. 1997, etwa 100 Jahre nach der Ausrottung dieses mit etwa 2,7 m Spannweite sehr imposanten Vogels, kam es in Hochsavoyen (F) wieder zur ersten Brut. 2007 gab es erstmals wieder zwei erfolgreiche Bruten im Kanton Graubünden und eine erfolgreiche Brut im Kanton Wallis. In den Jahren 1997–2007 fanden an 10 Orten im Alpenraum erfolgreiche Bruten statt. Im gleichen Zeitraum verliessen 44 junge Bartgeier aus Freilandbruten ihren Horst. Der Bartgeier ernährt sich insbesondere von Knochen und ist deshalb auf Gebiete mit hoher Schalenwild-Dichte angewiesen. Grosse Steinbock-Populationen (Kadaver in zugänglichen Zonen) und Kalkgestein (Geröllhalden zum Brechen der Knochen und zum Herausschlagen von Mark) sind Schlüsselfaktoren für die Ansiedlung in den Alpen (Hirzel et al. 2004).

*Le Gypaète barbu a été exterminé de l'arc alpin à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Un projet international de réintroduction a débuté en 1978. Entre 1986 et 2007, 150 jeunes Gypaètes barbuis provenant de différents zoos ont été relâchés à quatre endroits particulièrement adaptés de l'arc alpin. En 1997, environ 100 ans après son extermination, cet oiseau imposant, avec ses quelque 2,7 m d'envergure, a niché avec succès pour la première fois en Haute-Savoie (F), puis en dix sites des Alpes jusqu'en 2007. Cette année-là, les deux premières nidifications réussies ont été notées en Suisse, dans le canton des Grisons et en Valais. Sur la même période, 44 jeunes Gypaètes barbuis élevés en liberté ont quitté leur aire. Le Gypaète barbu se nourrit surtout d'os et a donc besoin de sites à forte densité en gros gibier. La présence de populations abondantes de bouquetins (carcasses en zones accessibles) et d'un substrat calcaire (présence de pierriers pour casser les os et en extirper la moëlle) sont des facteurs clefs d'installation dans les Alpes (Hirzel et al. 2004).*

**Vordringliche Massnahmen:**

- Einschränkung des Zuganges zu Brutfelsen (Kletterer, Fotografen) und entsprechende Auflagen zur Freizeitfliegerei (Gleitfallschirme und Flugzeuge jeder Art)
- Erlass von Schutzbestimmungen in der Nähe von Brutfelsen für die Zeit von anfangs Januar bis Ende August (siehe Beispiel der Dienststelle für Jagd, Fischerei und Wildtiere für das Gebiet Derborence)
- Keine Windkraftanlagen in den Brutgebieten, da die Rotoren wichtige Todesursache für grosse Greifvögel sind
- Bleifreier Schrot, um Bleivergiftungen nach dem Frass von erlegtem, aber nicht eingeholtem Wild zu vermeiden (ca. 5–15 % des erlegten Wilds).

**Mesures prioritaires :**

- *limitation de l'accès aux falaises de nidification (alpinistes, photographes) et application de conditions correspondantes à l'aviation de loisirs (parapentes et avions de tous types)*
- *adoption de dispositions de protection à proximité des falaises de nidification, de début janvier à fin août (cf. exemple du Service de la chasse, de la pêche et de la faune pour le secteur de Derborence)*
- *Pas d'installation d'éoliennes dans les habitats favorables, car les rotors sont connus en tant que facteur de mortalité important pour les grands rapaces*
- *suppression du plomb dans la grenaille afin d'éviter les problèmes d'intoxication à la suite de consommation de gibier tiré mais non récupéré (environ 5–15% du gibier tiré).*



**Steinhuhn**  
**Perdrix bartavelle**  
**Alectoris graeca**

**Mittlere Handlungspriorität**  
**Priorité d'action moyenne**

Das Steinhuhn bewohnt in der Schweiz die subalpine und alpine Stufe des Alpenraumes. Es lebt in sonnenexponierten, felsigen Hängen, in extensiv genutzten Terrassenlandschaften, in offenen Waldweiden, in Blockfeldern und im Bereich von Zwergstrauchgesellschaften. Durch die Nutzungsaufgabe ehemaliger Getreideäcker und

*En Suisse, la Perdrix bartavelle occupe les étages subalpin et alpin des Alpes. Elle vit sur des pentes rocheuses exposées au soleil, dans des paysages en terrasse exploités de manière extensive, des pâturages boisés ouverts, des étendues rocheuses et à proximité de brousses d'arbustes nains. Avec l'abandon des champs de céréales et du pâturage*

Extensivweiden und der anschliessenden Verbuschung und Verbuschung gingen viele der Bruthabitate in tieferen Lagen verloren. Heute liegen praktisch alle bekannten Brutplätze in Höhenlagen von über 1200 m. Der Bestand hat regional in wenigen Jahrzehnten stark abgenommen, obwohl die Art seit 1988 bundesrechtlich geschützt ist. Früher konnte man ausserhalb der Brutzeit Gruppen von bis mehreren Dutzend Steinhühnern beobachten. Heute sind auch im Wallis Beobachtungen von mehr als fünf bis acht Tieren äusserst selten. In tieferen Lagen ist die Art allenfalls noch im Winter an ungestörten, halboffenen, kurzrasigen und schnell ausapernden Flächen zu beobachten. Die Bestände des Steinhuhns können von Jahr zu Jahr stark schwanken. Milde, schneearme Winter und trockenwarme Sommer wirken sich positiv aus. Die grösste Gefährdung des Steinhuhns besteht einerseits in der Verbuschung der von der Landwirtschaft aufgegebenen Flächen in Steillagen, andererseits durch die zu intensive landwirtschaftliche Nutzung.

#### Vordringliche Massnahmen:

- Verzicht auf touristische Neuerschliessungen und Vermeidung der damit verbundenen Störungen in Gebieten mit gutem Vorkommen des Steinhuhns
- Erhaltung und Förderung von extensiv genutzten Terrassenkulturen und Getreidefeldern an potenziellen Überwinterungsplätzen des Steinhuhns (z.B. entlang der Lötschberg-Südrampe, aber auch an sonnigen Felshängen der Seitentäler).

*extensif, de nombreuses parcelles se sont transformés en jachères et ont été envahies par les buissons, privant les oiseaux d'habitats de nidification à basse altitude. Aujourd'hui, pratiquement tous les sites de nidification connus se situent à plus de 1200 m d'altitude. Les effectifs régionaux ont fortement chuté en quelques décennies, bien que l'espèce soit protégée par la loi fédérale depuis 1988. Auparavant, hors période de reproduction, on pouvait observer des groupes de Perdrix bartavelles comptant plusieurs douzaines d'individus. Aujourd'hui, même en Valais, il est devenu extrêmement rare d'observer plus de cinq à huit oiseaux simultanément. A basse altitude, l'espèce est encore visible de temps à autre en hiver en des endroits tranquilles, semi-ouverts, à végétation basse et où la neige fond rapidement. Les effectifs de Perdrix bartavelle peuvent varier fortement d'une année sur l'autre. Les hivers doux et peu enneigés, ainsi que les étés chauds et secs, ont des effets positifs. Les principales menaces pour la Perdrix bartavelle sont d'une part la conversion en jachère des surfaces abandonnées par l'agriculture dans les secteurs en pente, d'autre part l'exploitation agricole trop intensive.*

#### Mesures prioritaires:

- *renoncer à la création de nouvelles dessertes touristiques pour éviter les perturbations dans les zones où la Perdrix bartavelle est bien présente*
- *maintenir et développer des cultures en terrasses extensives et des champs de céréales sur des sites potentiels d'hivernage de la Perdrix bartavelle (par ex. le long de la rampe sud du Lötschberg ainsi que sur des pentes rocheuses ensoleillées des vallées latérales).*

## Übrige national prioritäre Arten

### *Autres espèces prioritaires au niveau national*



#### Alpenbraunelle Accenteur alpin *Prunella collaris*

Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale élevée*

Die Alpenbraunelle stösst in den Schweizer Alpen an den Nordrand ihrer Verbreitung. Sie nistet vorwiegend oberhalb der Waldgrenze bis in die nivale Stufe. Ausserhalb der Brutzeit kann man ihr bis in die Gipfelregion unserer höchsten Berge begegnen, wobei sie gegenüber dem Menschen oft wenig Scheu zeigt. Nach Neuschnee weicht sie im Winter kurzfristig in die talnahen Hänge aus. Als Lebensraum bevorzugt die Alpenbraunelle reliefreiche Felsformationen und Blockfelder in der Nähe von kurzrasiger, lockerer Vegetation.

#### Vordringliche Massnahmen:

- Keine.

*L'Accenteur alpin touche dans les Alpes suisses aux limites septentrionales de son aire de répartition. Il niche principalement au-delà de la limite supérieure des forêts et jusqu'à l'étage nival. En dehors de la période de reproduction, on peut le rencontrer jusqu'au sommet de nos plus hautes montagnes, où il ne se montre guère intimidé par les hommes. En hiver, après une chute de neige, il descend brièvement vers les pentes proches de la vallée. L'habitat favori de l'Accenteur alpin comporte des formations rocheuses aux reliefs marqués et des étendues rocheuses à proximité d'une végétation courte et clairsemée.*

#### Mesures prioritaires:

- aucune.



**Steinrötel**  
**Monticole de roche**  
*Monticola saxatilis*

Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale élevée*

Der Steinrötel ist eine wärmeliebende Art, welche ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Mittelmeerlandern hat. Die Schweiz liegt im nördlichen Bereich des Verbreitungsgebietes. Ausserhalb des Alpenraumes besiedelt er in der Schweiz nur wenige Orte im Jura. Er bewohnt sonnenexponierte, felsige Hänge mit kurzrasiger, lückiger Vegetation und Blockhalden. Seit Mitte der 1990er Jahre hat er sich aus den talnahen Sonnenhängen und den Steinbrüchen zurückgezogen und hat heute seine fast exklusiven Vorkommen im Bereich der Waldgrenze. Eine seit 2000 durchgeführte Überwachung oberhalb von Fully zeigt tendenziell die Stabilität der Steinrötelbestände im Gebirge (Revaz & Posse 2007).

**Vordringliche Massnahmen:**

- Entbuschungen und extensive Beweidung der talnahen Felsensteppen, insbesondere an Orten, wo es in der Nähe insektenreiche Magerwiesen gibt.

*Le Monticole de roche est une espèce thermophile, dont l'aire de répartition est centrée sur les pays méditerranéens. La Suisse se situe au nord de cette zone. Hors de l'arc alpin, le Monticole de roche ne s'observe qu'en de rares sites du Jura. Il vit dans les pentes rocheuses exposées au soleil, garnies de végétation courte et clairsemée, ainsi que de pierriers. Depuis le milieu des années 1990, il s'est retiré de l'adret et de ses éboulis pour n'être aujourd'hui pratiquement plus présent qu'à proximité de la limite forestière. Un suivi mené depuis 2000 dans le secteur d'altitude de Fully tend à montrer la stabilité des effectifs de montagne (Revaz & Posse 2007).*

**Mesures prioritaires:**

- *débroussaillage et pâturage extensif des stepes rocheuses proches des vallées, en particulier à proximité de prairies maigres riches en insectes.*



**Alpendohle  
Chocard à bec jaune  
*Pyrrhocorax graculus***

**Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale élevée***

Die Alpendohle brütet in der Schweiz im ganzen Alpenraum. Die meisten Brutplätze befinden sich oberhalb der Waldgrenze, doch sind aus allen Höhenstufen Gebäudebruten bekannt. Obwohl die Alpendohle oft in grösseren Schwärmen beobachtet werden kann, brüten die einzelnen Paare zerstreut, in der Regel an unzugänglichen Stellen in Felswänden, manchmal an Gebäuden. Die Alpendohle ist eine der wenigen Vogelarten, welche vom Massentourismus profitiert und sich in der Umgebung von Bergrestaurants sogar vom Menschen füttern lässt. Viele Alpendohlen haben sich schon so angepasst, dass sie im Winter täglich praktisch die gleiche Route zu den verschiedenen Fütterungsplätzen bis in die Dörfer der Haupttäler fliegen.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Keine.

*Le Chocard à bec jaune occupe en Suisse l'ensemble de l'arc alpin. La plupart des sites de nidification se trouvent au-dessus de la limite des forêts, mais on connaît des nids implantés dans des bâtiments à toutes altitudes. Bien que le Chocard à bec jaune s'observe souvent en grandes bandes, les couples nichent de manière dispersée, en général à des emplacements inaccessibles dans les falaises, parfois sur des bâtiments. Le Chocard est l'une des rares espèces d'oiseaux qui profite du tourisme de masse et que l'on peut même nourrir à la main aux environs des restaurants de montagne de nombreux individus se sont déjà tellement bien adaptés que, en hiver, ils parcourent chaque jour pratiquement le même trajet vers les différents sites de nourrissage jusque dans les villages des vallées principales.*

**Mesures prioritaires:**

- aucune.



**Alpenkrähe**  
**Crave à bec rouge**  
*Pyrrhocorax pyrrhocorax*

Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale élevée*

Die Alpenkrähe brütet heute in der Schweiz nur noch im Wallis. Der aktuelle Bestand dürfte etwa 50–60 Paare betragen und scheint stabil oder sogar leicht ansteigend (P.-A. Oggier comm. pers.). Die Brutplätze befinden sich gut geschützt in Felsspalten und grossen Felsspalten in Höhen von etwa 1600 und 3000m. Die Alpenkrähe ist auf kurzrasige, offene Habitats angewiesen, wo sie auf tiefgründigem Boden mit ihrem langen, roten Schnabel nach Arthropoden und deren Larven stochert. Im Winter lebt sie gesellig in Gruppen von 5–10, seltener bis über 20 Individuen und fliegt zur Nahrungssuche täglich in tiefere Lagen. So kann man sie dann an den sonnenexponierten Hängen im Zentralwallis und in den Hauptseitentälern auf abgeweideten Flächen beobachten.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Förderung von Extensivweiden, insbesondere an den rasch ausapernden, winterlichen Nahrungsplätzen der Alpenkrähe.

*En Suisse, le Crave à bec rouge ne niche plus qu'en Valais. L'effectif actuel est estimé à environ 50 à 60 couples et semble être stable, voire en légère hausse (P.-A. Oggier, comm. pers.). Les aires de reproduction se situent dans des niches et de larges fentes rocheuses où elles sont bien protégées, à des altitudes comprises entre 1600 et 3000m environ. Le Crave à bec rouge a besoin d'habitats ouverts à la végétation rase, où il fouille le sol en profondeur de son long bec rouge, à la recherche d'arthropodes et de leurs larves. En hiver, il vit en groupes de 5 à 10 individus, rarement plus de 20, et descend quotidiennement chercher de la nourriture à basse altitude. On peut alors l'observer sur les pentes ensoleillées du Valais central et dans les zones de pâture des principales vallées latérales.*

**Mesures prioritaires:**

- *développement du pâturage extensif, en particulier aux emplacements vite déneigés en hiver où le Crave à bec rouge vient se nourrir.*





**Schneesperling**  
**Niverolle alpine**  
*Montifringilla nivalis*

Hohe nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen  
*Effectifs valaisans d'importance nationale élevée*

Der Schneesperling brütet im ganzen Alpenraum in der alpinen und teils sogar in der nivalen Stufe. Im Körperbau und im Verhalten gleicht er dem Haussperling. Der Schneesperling brütet paarweise oder in kleinen Kolonien an Gebäuden, in Nischen von Transportanlagen und Lawinenverbauungen sowie insbesondere in Felsspalten. Die Nahrung sucht er in alpinen Rasen, in Geröllhalden und am Rand von Schneefeldern. Aber auch in der Umgebung von Bergrestaurants findet er immer etwas Nahrung und ist dort manchmal recht zutraulich. Ausserhalb der Brutzeit ist er sehr gesellig und hält sich nicht selten in Trupps von mehreren Dutzend Vögeln auf. Der Schneesperling verbringt das ganze Jahr in der alpinen und nivalen Stufe. Nur bei sehr extremen Witterungsverhältnissen mit starkem Schneefall weicht er kurzfristig in tiefere Lagen aus.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Keine.

*La Niverolle alpine niche à l'étage alpin et parfois même nival. Par sa constitution et son comportement, elle ressemble au Moineau domestique. Elle se cantonne par couples ou en petites colonies sur des bâtiments, dans des niches d'installations mécaniques et des paravalanches, et surtout dans des fentes de rochers. Elle se nourrit dans les pelouses alpines, les éboulis et en bordure des névés mais elle trouve aussi toujours de quoi manger aux alentours des restaurants de montagne, où elle est parfois très familière. En dehors de la période de reproduction, c'est un oiseau très sociable, qui se tient souvent par bandes de plusieurs douzaines d'individus. La Niverolle alpine passe toute l'année aux étages alpin et nival. C'est seulement en cas d'intempéries extrêmes, avec de fortes chutes de neige, qu'elle descend provisoirement à des altitudes inférieures.*

**Mesures prioritaires :**

- aucune.



**Steinadler**  
**Aigle royal**  
***Aquila chrysaetos***

**Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen**  
***Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne***

Der Steinadler brütet in der Schweiz im ganzen Alpenraum. Er bewohnt halboffene und offene Landschaften der subalpinen und alpinen Stufe. Den Horst baut er in Felswände, seltener auch auf Nadelbäumen. Die meisten Adlerhorste liegen unterhalb der Waldgrenze. Der Steinadler ist in der Schweiz seit 1953 geschützt. Der gesamtschweizerische Bestand beträgt heute etwa 320 Paare, von denen etwa 70 Paare im Wallis brüten. Bei einem hohen Adlerbestand nimmt der Bruterfolg ab. Die Schweizer Alpen bieten dem Steinadler mit einer sehr vielfältigen Landschaft und geeigneten Brutmöglichkeiten sowie hohen Beständen an Murmeltieren und Schalenwild ideale Lebensbedingungen.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Schutz der Horste und des Umfeldes vor Störungen (Kletterrouten, Gleitschirme, etc.)
- Berücksichtigung der Steinadler-Revier bei der Planung von Windenergie-Anlagen im Gebirge
- Verbot von bleihaltigem Schrot, den die Steinadler mit den von den Jägern zurückgelassenen Eingeweiden des erlegten Wildes fressen. Walliser Vögel wiesen mittlere bis starke Bleivergiftungen auf (Kenntner et al. 2007).

*En Suisse, l'Aigle royal niche dans tout l'arc alpin. Il habite les paysages semi-ouverts et ouverts des étages subalpin et alpin. Il construit son aire dans les falaises, plus rarement sur des conifères. La plupart des nids d'aigle se trouvent en dessous de la limite forestière. L'Aigle royal est protégé en Suisse depuis 1953. L'effectif suisse s'élève aujourd'hui à environ 320 couples, dont 70 en Valais. Lorsque le nombre d'aigles est élevé, le taux de réussite des nichées diminue. Les Alpes suisses lui offrent des conditions de vie idéales, avec un paysage très varié, des sites de nidification adaptés ainsi que d'importants réservoirs de marmottes et de gros gibier.*

**Mesures prioritaires:**

- *protection des aires et de leurs environs contre les perturbations (voies d'escalade, parapentes, etc.)*
- *prise en considération des territoires d'aigle royal dans la planification des sites d'implantation d'éoliennes en altitude*
- *suppression du plomb dans la grenaille, que les aigles consomment avec les viscères laissées par les chasseurs de gibier. Des oiseaux valaisans ont montré une intoxication au plomb moyenne à forte (Kenntner et al. 2007).*



**Bergpieper**  
**Pipit spioncelle**  
***Anthus spinoletta***

**Mittlere nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen**  
***Effectifs valaisans d'importance nationale moyenne***

Der Bergpieper bewohnt in der Schweiz die subalpine und alpine Stufe der Alpen und des Jura. Bevorzugtes Habitat sind die oft als Alpweiden genutzten alpinen Rasen und die Zwergstrauchgesellschaften oberhalb der Waldgrenze. Im Idealfall finden sich im Revier sowohl feuchte Mulden als auch trockenere, reliefreiche Kuppen und früh ausapernde Böschungen. Der Bergpieper besiedelt das Brutrevier ab Ende März, zu einer Zeit, wo oberhalb der Waldgrenze meist noch viel Schnee liegt. Zur Zugzeit und im Winter kann man den Bergpieper in den Niederungen auch ausserhalb des Alpenraumes, insbesondere am Ufer von Gewässern beobachten. Eine traditionelle alpwirtschaftliche Nutzung mit einem angemessenen Viehbestand kommt einem Biotopmanagement für den Bergpieper gleich. Die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, aber auch deren Intensivierung mit vermehrtem Düngereintrag, wirken sich negativ aus.

**Vordringliche Massnahmen:**

- Erhaltung und Förderung der traditionellen alpwirtschaftlichen Nutzung mit Schonung der wertvollen Biotope und Kleinstrukturen
- Erhaltung der feuchten Alpweiden und -wiesen keine Entwässerungen.

*En Suisse, le Pipit spioncelle occupe les étages subalpin et alpin des Alpes et du Jura. Ses habitats préférés sont les pelouses rases, souvent utilisées comme alpages, ainsi que les landes au-dessus de la limite des forêts. Dans l'idéal, son territoire fait alterner des cuvettes humides et des bosses plus sèches, dans un relief accusé avec des talus où la neige disparaît rapidement. Le Pipit spioncelle occupe son territoire de reproduction à partir de fin mars, période où il y a généralement encore beaucoup de neige en altitude. En période de migration et en hiver, on peut l'observer dans les plaines, même en dehors de l'arc alpin, notamment sur les rives de cours d'eau. Une exploitation alpestre traditionnelle, avec un cheptel adapté, équivaut à une gestion adéquate pour le Pipit spioncelle son abandon, tout comme son intensification avec un apport d'engrais accru, ont des effets négatifs.*

**Mesures prioritaires:**

- *maintien et développement de l'exploitation traditionnelle des alpages avec préservation des biotopes et des petites structures utiles*
- *conservation des prairies et pâturages alpins humides éviter les drainages.*

## Weitere Arten

### Espèces complémentaires



Steinschmätzer  
Traquet motteux  
*Oenanthe oenanthe*

Der Steinschmätzer ist eine Charakterart der subalpinen und alpinen Stufe des Alpenraumes und des Juras. Er besiedelt sonnige, offene Alpweiden und nicht zu steile Berghänge, welche viele Kleinstrukturen wie Felsblöcke, Geröll, Steinmauern, Lesesteinhaufen, einzelne Bäume und Zwergsträucher aufweisen. Er brütet in bodennahen, gut versteckten Nischen. Als Zugvogel hält er sich nur in der Zeit von Ende April bis anfangs September im Brutgebiet auf. Zur Zugzeit kann man ihn auch in Tieflagen auf kurzrasigen Wiesen und Weiden sowie auf Äckern beobachten.

#### Vordringliche Massnahmen:

- Keine.

*Le Traquet motteux est une espèce caractéristique des étages subalpin et alpin des Alpes et du Jura. Il occupe des alpages ouverts, ensoleillés, et des pentes montagneuses modérées qui présentent de nombreuses petites structures telles que blocs de rochers, éboulis, murs de pierres, murgiers, arbres isolés et buissons nains. Il fait son nid dans des niches proches du sol et bien dissimulées. Oiseau migrateur, il ne séjourne dans son site de reproduction qu'entre fin avril et début septembre. Au passage, on peut aussi l'observer en plaine dans les prés et les pâturages ras, ainsi que dans les champs.*

#### Mesures prioritaires:

- aucune.

### 9.3 Umsetzung

Der Kanton Wallis hat aufgrund der geographischen und naturräumlichen Gegebenheiten national und international gesehen eine spezielle Verantwortung zur Förderung und Erhaltung einiger im Alpenraum vorkommenden Vogelarten. Bei der Umsetzung der Schutzmassnahmen ist eine Zusammenarbeit mit den betroffenen Gemeinden und den Tourismuskreisen wichtig. Bei der Planung und Realisierung von touristischen Projekten und Grossveranstaltungen sind Naturschutzaspekte inskünftig vermehrt zu berücksichtigen. Anstatt beispielsweise neue, grossflächige Skigebiete zu schaffen, muss in Zukunft vermehrt die Qualität der bestehenden Skigebiete gefördert werden. Zu diesen Qualitätskriterien gehört auch, dass Konflikte mit seltenen und störepfindlichen Vogelarten möglichst vermieden oder entsprechende Massnahmen in Zusammenarbeit mit ortskundigen Ornithologen getroffen werden. Wo Skifahrer und Schneeschuhwanderer trotz Markierungen offizielle Pisten verlassen und seltene Vogelarten und Wild gefährden, haben die Anbieter und die Behörden härter durchzugreifen.

Für die langfristige Erhaltung einzelner Arten, wie etwa Birkhuhn und Schneehuhn, sind vermehrt Ruhezone zu bezeichnen. In diesem Zusammenhang bietet sich eine Zusammenarbeit mit der Jagdbehörde und der lokalen Jägerschaft an. Die Wildruhezone sind raumplanungsrechtlich zu sichern. Die Raumplanung ist speziell gefordert, um eine weitere Erschliessung bisher wenig von Freizeitbetrieb betroffener Wildtierlebensräume zu verhindern.

### 9.4 Verweis auf Arten anderer Lebensräume

Birkhuhn (Wald)

Turmfalke (Landwirtschaftsgebiet)

Mauerläufer (Felsen)

Klappergrasmücke (Wald)

### 9.3 Mise en œuvre

*De par sa situation géographique et ses espaces naturels, le canton du Valais porte une responsabilité spécifique sur le plan national et international dans la sauvegarde et la conservation de certaines espèces d'oiseaux présentes dans l'arc alpin. La mise en œuvre des mesures de protection nécessite une étroite coopération avec les communes concernées et les milieux touristiques. A l'avenir, la planification et la réalisation de projets touristiques et de grandes manifestations devront mieux prendre en compte les aspects de protection de la nature. Par exemple, au lieu de créer de nouveaux domaines skiables de grande taille, il serait préférable de promouvoir la qualité des domaines skiables existants. Eviter dans la mesure du possible les conflits avec des espèces d'oiseaux rares et sensibles ou prendre les mesures nécessaires en étroite coopération avec les ornithologues locaux font partie de ces critères de qualité. Les prestataires et les autorités doivent intervenir avec plus de sévérité là où skieurs et randonneurs à raquettes quittent les pistes officielles, malgré la signalisation, et mettent en danger des espèces d'oiseaux et d'animaux sauvages rares.*

*Pour la conservation à long terme de certaines espèces, par exemple le Tétrás lyre et le Lagopède, il faut définir plus de zones de tranquillité. Une collaboration avec les autorités responsables de la chasse et les chasseurs locaux s'impose dans ce contexte. Les zones de tranquillité destinées aux animaux sauvages doivent être garanties sur le plan du droit de l'aménagement du territoire. L'aménagement du territoire est particulièrement nécessaire pour empêcher l'ouverture de nouveaux accès à des biotopes de faune sauvage jusqu'à présent peu touchés par l'exploitation touristique.*

### 9.4 Référence à des espèces d'autres biotopes

*Tétrás lyre (Forêt)*

*Faucon crécerelle (zones agricoles)*

*Tichodrome échelette (rochers)*

*Fauvette babillarde (forêt)*





## 10 Siedlungen

### Agglomérations

#### 10.1 Einführung

Der Lebensraum des Menschen hat sich in den letzten 150 Jahren stark verändert. Mit der Verbesserung der Lebensbedingungen ging auch die Zunahme der Bevölkerung einher. Städte und Dörfer haben sich seit dem Zweiten Weltkrieg erheblich ausgebreitet, einerseits zulasten der landwirtschaftlichen Gebiete der Ebene und an den Hängen und andererseits im Zuge der Entwicklung des Wintertourismus im Mittel- und Hochgebirge. Die Eingriffe des Menschen sind in der Landschaft inzwischen allgegenwärtig und die teils ungezügelter Entwicklung hat zahlreiche Übergangsbereichsräume oder extensiv genutzte Bereiche zerstückt. In der Ebene haben sich Wohngebiete mit Einfamilienhäusern, Industrie- und Gewerbebezonen tentakelartig ausgebreitet dadurch gingen und gehen enorme Flächen verloren.

Zu diesen Trends kommt hinzu, dass sich die Umgebung von Siedlungsräumen infolge des Verschwindens vielfältiger Strukturen – Obstgärten, Hecken, grosse Bäume etc. – stark verändert hat. Die Stadt- und Dorfkerne haben zwar ihre bebauten Strukturen bewahrt, aber viele Gärten und verwilderte Flächen eingebüsst. Auch die Asphaltierung von Strassen und Wegen hat dazu geführt, dass in den Agglomerationen kleine, vielfältige Lebensräume verloren gingen.

Die Vogelfauna der städtischen Lebensräume ist kosmopolitisch und setzt sich aus Arten zusammen, die aus Waldgebieten (Amsel, Gartenrotschwanz), halboffenen Gebieten (Grünfink, Girlitz) und Felsgebieten (Hausrotschwanz, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Mauersegler) stammen. Diese Arten haben sich den jeweiligen Vorteilen der Nähe von traditionellen landwirtschaftlichen Gebieten (Quelle von Nahrung und Habitat) und menschlichen Bauwerken (Ersatz für natürliche Brutplätze) problemlos anpassen können. Diese Toleranz gegenüber dem Menschen hat zur Folge, dass die Vogelarten des Siedlungsraumes offenbar weniger bedroht sind als die Arten anderer Lebensräume.

#### 10.1 Introduction

*L'habitat humain a subi d'importantes modifications au cours des 150 dernières années, avec l'amélioration des conditions de vie et l'augmentation de la population. Villes et villages se sont étendus considérablement depuis la Seconde Guerre mondiale, au détriment des zones agricoles de plaine et de coteau d'une part, de moyenne et haute montagne d'autre part, avec le développement du tourisme hivernal. L'habitat est devenu omniprésent dans le paysage et son développement à tout-va a morcelé quantité de milieux de transition ou extensivement exploités. En plaine, le développement tentaculaire des zones villas, industrielles et commerciales a grignoté et rongé encore énormément de surfaces.*

*En plus de ces tendances, les abords des agglomérations ont subi d'importantes modifications par disparition de structures diversifiées, vergers, haies, grands arbres, etc. S'ils ont conservé leurs structures bâties, les centres des villes et villages ont vu disparaître bon nombre de leurs jardins et espaces non entretenus le goudronnage des chemins et routes a contribué aussi à supprimer des agglomérations de petits espaces de diversité.*

*L'avifaune des milieux urbains est cosmopolite, héritée des milieux forestiers (Merle noir, Rougequeue à front blanc), semi-ouverts (Verdier d'Europe, Serin cini) et rupestres (Rougequeue noir, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Martinet noir). La plupart du temps, les espèces qui la composent ont fait preuve de facilités d'adaptation, suivant les avantages conférés par la proximité des milieux agricoles traditionnels (sources de nourriture et d'habitat) et des constructions humaines (substituts à des sites de reproduction naturels). Cette tolérance à l'égard des hommes implique que les espèces des milieux urbains apparaissent moins menacées que celles d'autres milieux.*



## 10.2 Hauptprobleme für die Vögel

Trotz der Toleranz der Avifauna der Siedlungsräume gegenüber dem Menschen und den Vorteilen, die sie aus seiner Nähe zieht, ist in letzter Zeit bei gewissen Arten ein Rückgang festzustellen. Die zunehmend künstliche Gestaltung unserer Siedlungsräume wirkt sich nachteilig aus: Grünflächen, Obstgärten und Wiesen müssen Bauwerken aller Art weichen. Die Auffassung vom Unterhalt der verbleibenden Flächen, für den die Gemeindebehörden zuständig sind, bringt es mit sich, dass Bäume gefällt oder geschnitten werden, Böschungen wiederholt und oft drastisch mit dem Gestrüppschneider bearbeitet oder Herbizide im Übermass eingesetzt werden. Die Toleranz gegenüber der Natur geht auch innerhalb der Siedlungsräume zurück. So werden zum Beispiel immer wieder Schwalbennester von Hauseigentümern wegen den Verschmutzungen entfernt, obwohl die Schwalben ohnehin viel Mühe haben, Material für ihren Nestbau zu finden. Erwähnt werden muss schliesslich auch, dass die Dynamik der städtischen Vogelpopulationen durch streunende Katzen erheblich beeinträchtigt wird. Im Rahmen von Gebäuderenovationen sollte Rücksicht auf Nester von Schwalben und Segler genommen werden (Bauarbeiten ausserhalb der Brutzeit, Erhalt der Nester, allenfalls Ersatz durch Kunstnester.)

## 10.2 Problèmes principaux pour les oiseaux

*Malgré la tolérance que l'avifaune des agglomérations témoigne à l'égard de l'homme et les avantages qu'elle a retiré de sa proximité, plusieurs espèces subissent un déclin récent. L'artificialisation croissante de nos agglomérations devient préjudiciable: les espaces verts, vergers, prairies cèdent le pas sous les constructions de tous ordres la notion d'entretien des espaces restants, placés sous autorité communale, impose désormais des tailles ou coupes d'arbres, du gyrobroyage de talus répétés et souvent drastiques, voire le recours excessif aux herbicides. La tolérance à l'égard de la nature diminue, à l'intérieur même des agglomérations. Ainsi, par exemple, les hirondelles, qui peinent à trouver des matériaux de construction pour leur nid, sont aussi « priées » de désertter les lieux par des propriétaires insatisfaits des salissures qu'elles pourraient provoquer. On ne saurait oublier encore l'impact non négligeable de la prédation par les chats sur la dynamique de population des oiseaux urbains. Enfin, la préservation des nids d'hirondelles et de martinets doit entrer en ligne de compte lors de la rénovation de bâtiments (période des travaux hors saison de reproduction, conservation des nids ou leur remplacement par des nichoirs.)*

## Nationale Prioritätsarten

### Espèces prioritaires nationales



**Mauersegler  
Martinet noir  
*Apus apus***

**Mittlere nationale Handlungspriorität  
Priorité d'action moyenne**

Der Mauersegler belebt unsere Städte mit seinen sommerlichen Akrobatikflügen und kurvt auch in den Altstädten mit schrillum Geschrei durch die Luft. Er ist ein Langstreckenzieher, der vom Körperbau her besonders flugtauglich ist (ausser zum Brüten ist er immer in der Luft!). Er nistet in höheren Mauernischen alter Bauwerke, oft unter den Dächern. Die Renovation von Gebäuden, bei der oft alle für den Mauersegler nutzbaren Mauernischen geschlossen werden, wirkt sich für ihn sehr nachteilig aus.

#### Artspezifische Massnahmen:

- Bei der Renovation von Gebäuden Mauernischen belassen entsprechende Information an die Gemeindebehörden, Schulen, Private und Hausverwaltungen sowie Anbringung von Nistkästen.

*Le Martinet noir enchante nos cités de ses sara-bandes estivales, qui se poursuivent bruyamment dans les vieux quartiers. Migrateur et spécialement taillé pour le vol (il ne se pose que pour nicher!), le Martinet noir a colonisé les interstices élevés des vieilles bâtisses, souvent sous les toitures. La réfection d'immeubles, qui souvent obstrue toutes les niches exploitables par le martinet, lui est préjudiciable.*

#### Mesures spécifiques:

- *maintien d'interstices lors des réfections d'immeubles, par information des administrations communales, écoles, particuliers et gérances et par pose de nichoirs.*



**Mehlschwalbe**  
**Hirondelle de fenêtre**  
*Delichon urbicum*

Geringe Handlungspriorität  
 Priorité d'action faible

Die Mehlschwalbe brütet unter Hausdächern und gerne in Kolonien. Ihre Nester liegen oft eng aneinander. Sie nistet nur ausnahmsweise im Innern von Gebäuden, ganz im Gegensatz zur Rauchschnalbe. Die Mehlschnalbe akzeptiert auch gerne künstliche Nisthilfen. Schnalben sind Insektenfresser und vertilgen diese ausschliesslich im Flug. Die Hauptgefährdung für die Mehlschnalbe liegt darin, dass der Mensch sie als Untermieterin nicht duldet und ihre Nester mutwillig zerstört. Zudem haben die Vögel zunehmen Mühe, genügend Baumaterial für ihre Nester zu finden, weil immer mehr Vorplätze und Feldwege asphaltiert werden.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Schutz der bestehenden Mehlschnalbenkolonien.
- Information der Bevölkerung über Möglichkeiten zur Mehlschnalbenförderung. Eine Verkotung der Fassade kann mit einem Brett unter dem Nest einfach verhindert werden.

*L'Hirondelle de fenêtre niche volontiers en colonies serrées sous les toits des habitations, rarement à l'intérieur de bâtiments comme le fait l'Hirondelle rustique. Elle adopte aussi facilement des nichoirs. Les hirondelles sont friandes d'insectes, qu'elles capturent exclusivement en vol. La principale menace pesant sur leurs épaules est l'intolérance humaine vis-à-vis de ces locataires, qui se traduit par la destruction des nids. A cela s'ajoute la difficulté croissante à trouver suffisamment de matériaux de construction pour leurs nids, en raison de l'augmentation continue des places et chemins asphaltés.*

**Mesures spécifiques:**

- *protection des colonies existantes*
- *information du grand public sur les moyens à mettre en œuvre pour la protection des hirondelles. Les salissures de façades par leurs déjections peuvent être empêchés par la fixation d'une planche au-dessous des nids.*



**Dohle**  
**Choucas des tours**  
***Corvus monedula***

**Geringe Handlungspriorität**  
**Priorité d'action faible**

Die Dohle ist ein kleiner schwarzer Krähenvogel mit grauem Nacken, der sich gern in alten Gebäuden unweit von Magerwiesen aufhält. In der Schweiz sind ihre Bestände stark zurückgegangen, vor allem im Wallis, wo sie nur noch punktuell, in St-Maurice und Brig, vermutlich aber auch in der Gegend von Raron und Sitten, brütet. Früher kam sie in grösseren Felskolonien in Martigny, Fully, Ardon und Vex vor.

**Artspezifische Massnahmen:**

- Erhaltung von Brutstandorten an Gebäuden bei Bedarf Ergänzung des Angebots an Höhlen durch das Anbringen von Nistkästen
- Förderung der Erhaltung und Anlegung von extensiven invertibratenreichen Weiden in der Nähe der kleinen Dohlenkolonien.

*Petit corvidé noir et gris, adepte des vieux édifices à portée de prairies maigres, le Choucas des tours a beaucoup diminué en Suisse, particulièrement en Valais où il ne se reproduit que ponctuellement, à St-Maurice et Brigue, probablement aussi dans la région de Rarogne et de Sion. Il a disparu notamment des colonies rupestres autrefois importantes de Martigny, Fully, Ardon et Vex.*

**Mesures spécifiques:**

- *sites de nidification sur bâtiments à préserver au besoin, augmentation de l'offre en cavités par pose de nichoirs*
- *favoriser le maintien et l'implantation de pâturages extensifs riches en invertébrés à proximité des petites colonies de choucas.*

### 10.3 Umsetzung

Die Entdeckung der Natur innerhalb und ausserhalb der Stadt wird zu einer vordringlichen Aufgabe, um zu versuchen, der Entwicklung unserer Gesellschaft entgegenzuwirken, die sich immer mehr von der wahren Natur entfernt. Die Mitwirkung der Schulen ist ebenso unerlässlich, wie die der Gemeindeverwaltungen, die für den Unterhalt der Grünflächen, innerhalb und ausserhalb der Mauern der Siedlungen in ihrem Zuständigkeitsbereich, verantwortlich sind.

Gewisse industrielle oder militärische Standorte, die von einem intensiven Ackerbau oder Unterhalt verschont bleiben, bieten interessante Aufwertungsmöglichkeiten: Mit den Verantwortlichen dieser Infrastrukturen sollte Kontakt aufgenommen werden im Hinblick auf freiwillige Massnahmen, die letztlich dem Image der Besitzer förderlich sind (Label «Natur und Wirtschaft»).

Im Übrigen macht es die erhebliche Verschachtelung der bebauten und der landwirtschaftlichen Gebiete zwingend notwendig, sie bei den Aufgaben des Vogelschutzes als voneinander abhängig zu betrachten.

### 10.4 Weitere von den Massnahmen in Siedlungsräumen betroffene Arten

Gartenrotschwanz (Wald)

Felsenschwalbe (Felsgebiete)

Turmfalke (landwirtschaftliche Gebiete)

### 10.3 Mise en œuvre

*Faire découvrir la nature en ville et hors de la ville devient une tâche de haute importance pour tenter de contrecarrer l'évolution de notre société, de plus en plus éloignée de la véritable nature. Le concours des milieux scolaires est essentiel, de même que celui des administrations communales en charge de l'entretien des espaces verts, à l'intérieur et hors des murs des agglomérations dont elles ont la responsabilité.*

*Certains sites industriels ou militaires, épargnés d'une agriculture ou d'un entretien intensif, offrent d'intéressantes possibilités de revalorisation des contacts doivent être noués avec les responsables de ces infrastructures en vue de la réalisation de mesures volontaristes in fine bénéfiques à l'image des entreprises (label Nature et Economie).*

*Par ailleurs, l'imbrication importante des milieux bâtis et agricoles impose de les considérer comme dépendants dans les tâches de protection des oiseaux.*

### 10.4 Autres espèces concernées par des mesures en milieu bâti

*Rougequeue à front blanc (milieux forestiers)*

*Hirondelle de rochers (milieux rupestres)*

*Faucon crécerelle (milieux agricoles)*

## 11 Gebietsschutz

### *Protection de sites*

Der Schutz spezieller Gebiete ist neben dem allgemeinen Habitatsschutz auf der ganzen Fläche und den spezifischen Artenförderungsmaßnahmen das dritte wichtige Instrument des Naturschutzes. Der Gebietsschutz reicht von kleinen Naturschutzgebieten, die meist den Schutz eines bestimmten Lebensraumtyps (z.B. ein Flachmoor) zum Ziel haben über Wildruhezone (z.B. für den Schutz von Raufusshühnern in Wintersportgebieten) bis zu grossen Schutzgebieten, die sowohl streng geschützte Kernzonen als auch vom Menschen genutzte Teile beinhalten (z.B. Biosphärenreservate).

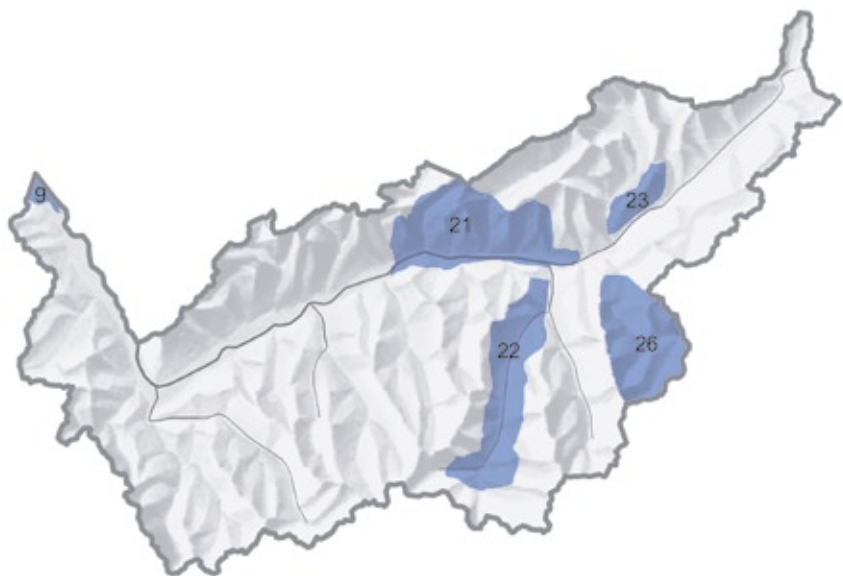
Die kantonalen Naturschutzgebiete wie auch die Objekte in Bundesinventaren sind räumlich wichtige Bausteine bei der Umsetzung eines Artenförderungskonzepts. Daneben existiert mit der Liste der «Important Bird Areas» IBAs eine spezifisch auf die Vögel ausgerichtete Grundlage für den Vogelschutz. Die IBAs wurden vom Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz und der Schweizerischen Vogelwarte Sempach aufgrund der Vorgaben von BirdLife International ausgeschieden (Heer et al. 2008). Ziel des IBA-Projekts ist der Schutz eines weltweiten Netzes von Gebieten, insbesondere für global oder europaweit gefährdete Vogelarten. Die Kriterien sollen sicherstellen, dass jedes Land insbesondere jene Gebiete schützt, in denen noch bedeutende Bestände dieser Arten vorkommen. Deshalb wurden in der

*Avec la protection des habitats à large échelle et les mesures ciblées de conservation des espèces, la sauvegarde de sites particuliers constitue le troisième instrument important en protection de la nature. La protection de sites va des petites réserves naturelles, visant le plus souvent à protéger un milieu précis (par ex. une tourbière), aux espaces protégés les plus vastes, qui allient des zones centrales strictement protégées à des secteurs compatibles avec l'activité humaine (par ex. réserves de biosphère) en passant par des zones de tranquillité destinées à la faune sauvage (par ex. pour la protection des coqs de bruyère dans les zones de sports d'hiver).*

*Les réserves naturelles cantonales, ainsi que les objets des inventaires fédéraux, sont des repères territoriaux importants dans la mise en œuvre d'un concept pour la sauvegarde des oiseaux. Par ailleurs, la liste des sites ornithologiques d'importance (Important Bird Areas, IBA) constitue une base spécifiquement consacrée aux oiseaux. Les IBA ont été sélectionnés par l'Association suisse de protection des oiseaux ASPO/BirdLife Suisse et la Station ornithologique de Sempach à partir des données fournies par BirdLife International (Heer et al. 2008). L'objectif du projet IBA est de protéger un réseau mondial de sites, en particulier pour des espèces menacées à l'échelle planétaire ou européenne. Les critères utilisés doivent garantir que chaque pays protège*

**Fig. 4:** Karte der IBA im Wallis.

*Carte des IBA en Valais.*



Schweiz vor allem IBAs im Alpenraum und wichtige Rast- und Überwinterungsgebiete für Wasservögel ausgeschieden.

Im Kanton Wallis liegen 4 der 31 IBAs der Schweiz (Fig. 4): 021 «Zentralwallis von Sierre bis Visp», 022 «Mattertal», 023 «Aletschregion» sowie 026 «Simplon». Zudem hat der Kanton Anteil am IBA 009 «Lac Léman: Les Grangettes». Ausführliche Beschreibungen der IBAs finden sich in Heer et al. (2008). Die IBAs sollten insbesondere bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt werden, z.B. bei der Entwicklung der touristischen Infrastruktur. Einzelne Gebiete innerhalb der IBAs verdienen angesichts der hohen Biodiversität auch als Naturschutzzonen ausgeschieden zu werden.

Der Gebietsschutz ist ebenfalls ein wichtiges Instrument für den Schutz der Lebensräume für durchziehende Vögel. Die wichtigeren Standorte als Rastplätze für Zugvögel sind in der Rhoneebene konzentriert. Vom Oberlauf flussabwärts sind die wichtigsten Zwischenstationen die Teiche der Alten Rhone von Leuk und die angrenzenden Kulturen, die Rhone von Pfyen und die Teiche des Kiefernwalds, die Hochmoore von Poutafontana in Grône, die Hochmoore von Ardon-Chamoson, die Teiche der Alten Rhone von Saxon, die Teiche von Le Verney in Martigny und Les Rigoles von Vionnaz. Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass diese Lebensräume wegen ihrer geringen Grösse alles anfällige Bereiche sind, die sich ständig entwickeln, auch wenn die meisten von ihnen geschützt sind. Der gesetzliche Schutz eines natürlichen Lebensraums reicht nicht aus, um seinen Fortbestand und seinen dauerhaften Nutzen sicherzustellen, für die Vögel im Besonderen und die Naturwerte im Allgemeinen. Der Naturschutz muss durch Bewirtschaftungskonzepte unterstützt werden, das bedeutet, dass periodisch gezielte Eingriffe erforderlich sind, um dem Verlust der Artenvielfalt an diesen Standorten entgegenzuwirken.

Im Übrigen ist die Rolle von Hochwasser-Sammelbecken am Rand der Autobahn, von Entwässerungskanälen, wie dem Syndicat-Kanal in Martigny, oder der Teiche von Kiesgruben (insbesondere von Steineji in Raron, Pramont in Siders, La Brèche in Granges, den Iseln von Sitten, Les Epines

*spécifiquement les sites au sein desquels la présence de ces espèces est encore significative. Voici pourquoi la Suisse a avant tout sélectionné des IBA dans l'arc alpin, ainsi que des sites de repos et d'hivernage importants pour les oiseaux d'eau.*

*Le Valais abrite 4 des 31 IBA de Suisse (Fig. 4): 021 «Valais central de Sierre à Viège», 022 «Mattertal», 023 «Région d'Aletsch» et 026 «Simplon». En outre, une partie de l'IBA 009 «Lac Léman: Les Grangettes» se situe en Valais. La description détaillée de ces IBA figure dans Heer et al. (2008). Les IBA devraient surtout être pris en compte dans l'élaboration de plans directeurs et de plans d'occupation des sols, par ex. lors du développement des infrastructures touristiques. Certains sites à l'intérieur des IBA méritent également d'être sélectionnés comme zones de protection naturelle, au vu de leur grande biodiversité.*

*La protection de sites est également un instrument important pour celle des sites d'escale des oiseaux migrateurs, concentrés en plaine du Rhône. De l'amont à l'aval, on retrouve principalement les étangs du Vieux Rhône de Loèche et les cultures attenantes, le Rhône de Finges et les étangs de la pinède, les marais de Poutafontana à Grône, les marais d'Ardon-Chamoson, les étangs du Vieux Rhône de Saxon, les étangs du Verney à Martigny et les Rigoles de Vionnaz. Il importe de se rappeler que, de par leur taille réduite, tous ces milieux sont des espaces fragiles, en évolution permanente, même si la plupart d'entre eux sont protégés. La protection légale d'un milieu naturel ne suffit pas à assurer sa pérennité et son utilité permanente, pour les oiseaux en particulier ou les valeurs naturelles plus généralement: des concepts de gestion doivent venir secourir la protection, impliquant périodiquement des interventions ciblées pour contrecarrer l'évolution de ces sites vers une perte de diversité.*

*Par ailleurs, le rôle de bassins d'accumulation de crues, en marge du passage de l'autoroute, de canaux de drainage, comme celui du Syndicat à Martigny, ou d'étangs de gravières (en particulier ceux de Steineji à Raron, Pramont à Sierre, La Brèche à Granges, des Iles de Sion, des Epines à Conthey, du Verney à Martigny, du Rosel à Martigny, des*

in Conthey, Le Verney in Martigny, Le Rosel in Martigny, Les Mangettes in Monthey und Pré Humbert in Illarsaz) nicht zu vernachlässigen: Sie stellen ergänzende «Trittsteine» dar, die manchmal von den Zugvögeln in grossen Zahlen aufgesucht werden, auch wenn sie dort grösseren Störungen ausgesetzt sind. Das Gleiche gilt für die infolge der Schneeschmelze oder durch besonders starke Niederschläge vorübergehend überschwemmten Flächen insbesondere im Goms aber auch in der Ebene zwischen Brig und Leuk und in der Gegend von Vouvry. Zu erwähnen in diesem Zusammenhang sind auch die Wassermatten im Raume Gampel-Leuk, welche als Rastplätze ebenfalls sehr beliebt sind. Die Gefahr ist gross, dass im Rahmen von Meliorationen die Geländeunebenheiten nivelliert werden und die traditionelle Bewässerung über Suonen durch moderne Beregnungsanlagen ersetzt wird, wodurch bedeutende Rastplätze für Zugvögel und wichtige Brutplätze einiger seltener Arten verloren gingen.

Schliesslich ist noch auf die strategische Rolle der Rhoneufer hinzuweisen. Unser Hauptfluss erscheint den Zugvögeln auf ihrem Flug über unsere Ebene als Leitlinie, der sie folgen, nachdem sie hohe Berge überquert haben, insbesondere im Frühling: Rastplätze sind lebenswichtig in einer Ebene, in der sich vor allem landwirtschaftliche Flächen und Siedlungsräume ausdehnen. Dieses Angebot an Rastplätzen ist im Oberwallis durchaus vorhanden – die Rhoneufer mit Baumbestand oft unterschiedlichen Aussehens, die noch ergänzt werden durch Bewaldungen, Hecken und Baumgruppen auf den benachbarten landwirtschaftlichen Flächen. Zahlreiche Kleinvögel machen dort Halt. Diese Situation, wie sie heute nur noch entlang der Rhone besteht, gab es früher bis Anfang der 1990er Jahre auch in der Ebene des Mittelwallis, bevor aus Sicherheitsgründen Unterhaltmassnahmen durchgeführt wurden, die örtlich zum Verschwinden der Waldstreifen führten, die für die Kleinvögel auf ihren Zügen so wichtig sind. Den Begleitmassnahmen für die 3. Rhonekorrektur kommt hier eine besondere Bedeutung zu, damit entlang des gesamten Flusslaufs der Rhone wieder Lebensräume zur Verfügung stehen, die als Rastplätze für unzählige Kleinvögel geeignet sind, wenn sie über unseren Kanton hinweg zu ihren weiter nördlich gelegenen Brutplätzen fliegen.

*Les Mangettes à Monthey et de Pré Humbert à Illarsaz) ne sont pas à négliger: ils constituent autant de relais complémentaires, parfois très fréquentés par les migrants, même si ces derniers y sont soumis à des dérangements plus importants. Il en va de même pour les terres temporairement inondées par la fonte des neiges ou des précipitations excédentaires, notamment dans la vallée de Conches mais aussi dans la plaine entre Brigue et Loèche et dans la région de Vouvry. Il convient de relever également dans ce contexte les prairies irriguées dans la région Gampel-Loèche, qui sont également très appréciées en tant que sites de repos. Le risque est grand que les irrégularités de terrain soient nivelées dans le cadre d'amendements et que l'irrigation traditionnelle par bisses soit remplacée par des installations d'arrosage modernes, ce qui entraînerait la perte de sites de repos importants pour les oiseaux migrants et de sites de nidification majeurs pour quelques espèces rares.*

*Enfin, il faut relever le rôle stratégique joué par les berges du Rhône. Notre fleuve apparaît aux migrants survolant la plaine comme la colonne vertébrale d'une vallée alpine, qu'ils suivent après avoir franchi de hautes montagnes, au printemps en particulier: la présence de milieux d'escale y est vitale dans une plaine avant tout occupée par l'agriculture et les milieux bâtis. Cette offre en escales est bien remplie en plaine haut-valaisanne, par des berges du Rhône arborées à l'aspect souvent varié, de surcroît complétées de boisements, haies et bosquets dans les terres agricoles voisines. De nombreux passereaux y font halte. Cette situation, le long du Rhône uniquement, prévalait aussi dans la plaine du Valais central jusqu'au début des années 1990, avant les mesures d'entretien sécuritaires qui ont localement fait disparaître le cordon boisé si important pour les passereaux migrants. Des mesures d'accompagnement de la 3<sup>e</sup> correction du Rhône revêtent ici une importance majeure, pour qu'elles puissent offrir à nouveau, tout au long du cours du Rhône, des milieux favorables à l'escale des cohortes de passereaux qui survolent notre canton pour regagner leurs sites de nidification plus au nord.*



## 12 Umsetzung des Konzepts und weiteres Vorgehen

### *Mise en œuvre du concept et suite des opérations*

Das vorliegende Artenförderungskonzept richtet sich insbesondere an einige Fachstellen des Kantons Wallis, an die Gemeinden und an private Institutionen. Gemeinsam mit der Schweizerischen Vogelwarte Sempach und interessierten Organisationen gilt es, für eine Reihe von Vogelarten gezielte Schutz- und Fördermassnahmen zu planen und konsequent umzusetzen. Ein Erfolg ist insbesondere möglich, wenn die Massnahmen koordiniert werden und sich die Partner des Projektes über die Ziele, die Aufgabenteilung und die Finanzierung einig sind.

Im Hinblick auf die dringend nötige Umsetzung des Artenförderungskonzeptes muss man sich zuerst bewusst werden, dass der Natur- und Vogelschutz ein gesetzlicher Auftrag ist. Dabei geht es nicht nur um den Schutz einzelner Arten, sondern letztlich um die Erhaltung einer vielfältigen Landschaft, welche auch störempfindlichen und spezialisierten Arten Lebensraum bietet. Die Schweiz hat sich in internationalen Abkommen für einen effizienten Arten- und Biotopschutz verpflichtet. Beispiele dafür sind etwa das Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung vom 2. Februar 1971 (Ramsar-Konvention), das Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume vom 19. September 1979 (Berner Konvention), das Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten vom 23. Juni 1979 (Bonner Konvention) sowie das Übereinkommen vom 5. Juni 1992 über die Biologische Vielfalt. Im Mai 2003 haben die europäischen Umweltminister an einer internationalen Konferenz in Kiew beschlossen, den Verlust der Biodiversität bis 2010 zu stoppen. Auch die Schweiz hat sich dazu verpflichtet. Anlässlich einer Ministerkonferenz «Umwelt für Europa» im Oktober 2007 in Belgrad wurde eine Erklärung verabschiedet, in welcher wiederholt auf den dringenden Handlungsbedarf im Arten- und Biotopschutz hingewiesen wird.

Die Vögel zählen ohne Zweifel zu den am besten erforschten Tierarten. Für diverse Vogelarten der Schweiz und des Wallis verfügen wir über genügend gute Kenntnisse, um Artenförderungsprojekte mit guten Erfolgsaussichten umsetzen zu können. Seit Mitte des letzten Jahrhunderts sind die Bestände

*Le présent concept pour la sauvegarde des oiseaux s'adresse en particulier à certains services du canton du Valais, aux communes et aux institutions privées. Il s'agit de planifier et de mettre systématiquement en œuvre des mesures ciblées de protection et de sauvegarde pour une série d'espèces d'oiseaux, d'entente avec la Station ornithologique suisse de Sempach et les organisations intéressées. La réussite dépend de la coordination des mesures et de l'entente des partenaires du projet sur les buts, la répartition des tâches et le financement.*

*Quant à la mise en œuvre urgente du concept pour la sauvegarde des oiseaux, il convient tout d'abord de prendre conscience du fait que la protection de la nature et des oiseaux est une obligation légale. Il n'y va pas seulement de la protection de certaines espèces, mais en fin de compte de la préservation d'un paysage varié qui offre un habitat à des espèces sensibles et spécialisées. La Suisse s'est engagée dans des accords internationaux pour une protection efficace des espèces et des biotopes. On peut citer, par exemple, la Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats de la sauvagine du 2 février 1971 (Convention de Ramsar), la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe du 19 septembre 1979 (Convention de Berne), la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23 juin 1979 (Convention de Bonn) ainsi que la Convention du 5 juin 1992 sur la diversité biologique. En mai 2003, les ministres européens de l'environnement ont décidé, lors d'une conférence internationale à Kiev, de stopper la perte de biodiversité d'ici 2010. La Suisse s'y est également engagée. A l'occasion d'une conférence ministérielle sur le thème « Un environnement pour l'Europe » organisée en octobre 2007 à Belgrade, une déclaration rappelant l'urgence d'agir pour la protection des espèces et des biotopes a été adoptée.*

*Les oiseaux font sans aucun doute partie des espèces animales les mieux étudiées. Pour plusieurs espèces de Suisse et du Valais, nous disposons de connaissances suffisamment bonnes pour l'élaboration et la mise en œuvre de projets de conservation. Depuis le milieu du siècle passé, les effectifs de nombreuses*

vieler Vogelarten massiv zurückgegangen. Langjährige Bestandesaufnahmen dokumentieren diese Entwicklung. Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) attestiert in ihrem Umweltbericht 2006 der Schweiz einen guten Leistungsausweis im technischen Bereich des Umweltschutzes (Qualität von Boden, Wasser und Luft). Massive Kritik muss die Schweiz jedoch im Bereich des Arten- und Biotopschutzes entgegennehmen, da in unserem Land im internationalen Vergleich sehr grosser Nachholbedarf besteht. Der Bericht «Umwelt 2007» des Bundesamtes für Umwelt und des Bundesamtes für Statistik dokumentiert, dass der Rückgang der Artenvielfalt fortschreitet und bereits 30 bis 50 % der einheimischen Tier- und Pflanzenarten mehr oder weniger akut gefährdet sind.

Gemäss Bundesverfassung (Art. 78) sind für den Natur- und Heimatschutz die Kantone zuständig. Im gleichen Artikel wird aber auch festgehalten, dass der Bund Vorschriften erlässt zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt und zur Erhaltung ihrer Lebensräume in der natürlichen Vielfalt. Zudem wird verlangt, dass der Bund bedrohte Arten vor dem Aussterben schützt. Das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz bezweckt u.a. die einheimische Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre biologische Vielfalt und ihren natürlichen Lebensraum zu schützen (Art. 1d). Im Weiteren «ist dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotop) und andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken» (Art. 18). Das Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel bezweckt u.a. die Artenvielfalt und die Lebensräume der einheimischen und ziehenden wildlebenden Säugetiere und Vögel zu erhalten und bedrohte Tierarten zu schützen (Art. 1). Die Kantone sorgen für einen ausreichenden Schutz der wildlebenden Säugetiere und Vögel vor Störung (Art. 7). Basierend auf der Jagdgesetzgebung wurde am 1. Februar 1991 die Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung in Kraft gesetzt. Auch andere Bundesgesetze wie beispielsweise in den Bereichen Raumplanung, Wald, Landwirtschaft und Fischerei enthalten viele Bestimmungen, welche die Erhaltung und Förderung der Biodiversität verlangen.

*espèces ont fortement reculé. Les recensements effectués depuis des années montrent bien cette évolution. Dans son rapport environnemental 2006, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) accorde à la Suisse une bonne note dans le domaine technique de la protection de l'environnement (qualité des sols, des eaux et de l'air), tandis que la Suisse fait l'objet de critiques sévères en matière de protection des espèces et des biotopes, car notre pays a un important retard à rattraper par rapport au niveau international. Le rapport «Environnement 2007», de l'Office fédéral de l'environnement et de l'Office fédéral de la statistique, signale que le recul de la biodiversité se poursuit et que 30 à 50 % des espèces indigènes de végétaux et d'animaux sont plus ou moins gravement menacées.*

*D'après la Constitution fédérale (art. 78), la protection de la nature et du patrimoine est du ressort des cantons. Dans le même article, il est toutefois stipulé que la Confédération légifère sur la protection de la faune et de la flore et sur le maintien de leur milieu naturel dans sa diversité. La Confédération est également chargée de protéger les espèces menacées d'extinction. La Loi fédérale sur la protection de la nature et du patrimoine vise notamment à protéger la faune et la flore indigènes ainsi que leur diversité biologique et leur habitat naturel (art. 1d). En outre, «la disparition d'espèces animales et végétales indigènes doit être prévenue par le maintien d'un espace vital suffisamment étendu (biotopes), ainsi que par d'autres mesures appropriées» (art. 18). La Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages vise notamment à conserver la diversité des espèces et celle des habitats des mammifères et oiseaux indigènes et migrants vivant à l'état sauvage, et à préserver les espèces animales menacées (art. 1). Les cantons assurent une protection suffisante des mammifères et des oiseaux sauvages contre les dérangements (art. 7). Sur la base de la législation sur la chasse, l'Ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrants d'importance internationale et nationale est entrée en vigueur le 1er février 1991. D'autres lois fédérales, par exemple dans les domaines de l'aménagement du territoire, des forêts, de l'agriculture et de la pêche, contiennent de nombreuses dispositions exigeant la préservation et la sauvegarde de la biodiversité.*

Wie erwähnt, sind für die Umsetzung der Massnahmen insbesondere die Kantone zuständig. Der Kanton Wallis hat seit dem Jahr 2000 eine Gesetzgebung über den Natur- und Heimatschutz. Ähnlich wie beim Bund ist der Artenschutz auf Stufe Kanton in den verschiedenen Gesetzgebungen als verbindliche Aufgabe genannt. Im Entscheid des Grossen Rates vom 2. Oktober 1992 über die Raumplanungsziele werden u.a. das «Sicherstellen der Lebensräume für Tiere und Pflanzen» und das «Kompensieren ökologisch wichtiger Verluste durch die Schaffung von Ersatzzonen» verlangt.

Der Vogelschutz ist somit eine rechtlich gut abgestützte Aufgabe, für deren Umsetzung sich Bund, Kantone, die Vogelwarte, interessierte Vereinigungen, Naturschutzorganisationen, Forschungsinstitute und Private möglichst koordiniert engagieren sollen. Auf Stufe Kanton seien nachfolgend einige Erwartungen genannt, welche sich aus dem vorliegenden Artenförderungskonzept an die wichtigsten Partner ergeben:

Die Dienststelle für Wald und Landschaft hat an der Erarbeitung dieses Artenförderungskonzeptes mitgearbeitet. Wie bisher, sollen auch inskünftig die Aspekte des Natur- und Vogelschutzes bei allen Projekten (Naturgefahren, Waldbau, Wanderwege) möglichst schon ab der Planungsphase berücksichtigt werden. Die Sektion Natur und Landschaft initiiert, begleitet, koordiniert und subventioniert verschiedenste Naturschutzprojekte. In der Programmvereinbarung 2008–2011 zwischen dem Bund und dem Kanton Wallis ist auch ein bestimmter Betrag für gezielte Artenförderungsmaßnahmen Vögel vorgesehen. Im Weiteren bestehen etwa 320 Naturschutzverträge mit Landwirten. Im Mehrjahresprogramm «Biodiversität im Wald» sind bereits verschiedene Förderungsmaßnahmen, z.B. für den Ziegenmelker oder das Birkhuhn und das Haselhuhn, vorgesehen.

Die Dienststelle für Landwirtschaft kann sehr viel zu einer erfolgreichen Umsetzung des Artenförderungskonzeptes beitragen. Hauptanliegen ist hier die Erhaltung einer vielfältigen, teils extensiv genutzten Kulturlandschaft. Bei der Planung und Realisierung von Landwirtschaftsprojekten

*Comme nous l'avons mentionné, les cantons sont particulièrement responsables de la mise en œuvre des mesures. Depuis l'an 2000, le Valais dispose d'une législation sur la protection de la nature et du patrimoine. Comme au niveau fédéral, la protection des espèces est citée comme une obligation du canton dans les différents textes législatifs. Dans sa décision du 2 octobre 1992 concernant les objectifs d'aménagement du territoire, le Grand Conseil appelle notamment à «assurer la complémentarité des biotopes des animaux et plantes» et à «compenser les pertes écologiques importantes par la création de zones de substitution».*

*La protection des oiseaux est donc une mission bien étayée sur le plan législatif, dont la mise en œuvre nécessite l'engagement aussi coordonné que possible de la Confédération, des cantons, de la Station ornithologique suisse, des associations intéressées, d'associations de protection, des institutions de recherche et des particuliers. Au niveau du canton, voici quelles sont les attentes envers les principaux partenaires résultant du présent concept pour la sauvegarde des oiseaux:*

*Le Service des forêts et du paysage a participé à l'élaboration de ce concept. Comme auparavant, les aspects de protection de la nature et des oiseaux devront désormais être pris en compte dans tous les projets (risques naturels, sylviculture, chemins de randonnée), si possible dès la phase de planification. La section Nature et paysage initie, accompagne, coordonne et subventionne divers projets de protection de la nature. Dans la Convention-programme 2008–2011 établie entre la Confédération et le canton du Valais, un certain montant est prévu pour des mesures ciblées de sauvegarde des oiseaux. Par ailleurs, il existe environ 320 accords de protection de la nature avec des exploitants agricoles. Le programme pluriannuel «Biodiversité en forêt» prévoit déjà différentes mesures de sauvegarde, par exemple pour l'Engoulevent d'Europe, le Tétralyx ou la Gélinoite des bois.*

*Le Service de l'agriculture peut apporter une contribution extrêmement importante à la réussite de la mise en œuvre du concept pour la sauvegarde des oiseaux. La préoccupation principale est de maintenir un paysage agricole diversifié, exploité en partie de manière*

(Gesamtmeliorationen, Strukturverbesserungen, Erschliessungen, etc.) sollen frühzeitig Biologen beigezogen und die Möglichkeiten der Erhaltung und Förderung seltener Arten gezielt genutzt werden. Im Rahmen der ökologischen Direktzahlungen an die Landwirte sollten in Zukunft noch vermehrt Schwerpunkte für die Erhaltung besonders seltener Vogelarten gesetzt werden. Im Rahmen von Vernetzungsprojekten sollten die zu fördernden Zielarten wenn immer möglich gestützt auf dieses Artenförderungskonzept festgelegt werden.

Die Dienststelle für Strassen- und Flussbau kann ebenfalls einen entscheidenden Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung des Artenförderungskonzeptes leisten. Bei allen technischen Projekten (Strassenbau, Strassenunterhalt, Flussbau, Unterhaltsmassnahmen an Bächen und Flüssen, etc.) geben sich Möglichkeiten, zumindest Teile dieses Artenförderungskonzeptes umzusetzen. Grosse Hoffnungen ruhen auch auf dem Projekt der dritten Rhonekorrektur, wo die Revitalisierung des Flusslaufes, die Ausweitung des Flusses mit dem Anlegen von Seitenarmen und die natürliche Gestaltung der Flussufer neuen Lebensraum für einige mittlerweile selten gewordene Vogelarten schaffen sollen.

Viele Jäger und Naturschützer engagieren sich für die Erhaltung und Förderung einer vielfältigen Natur, in welcher auch seltene Arten ihren Lebensraum haben. Aufbauend auf dieser gemeinsamen Grundhaltung sollten inskünftig vermehrt Synergien genutzt und konkrete Projekte umgesetzt werden. Möglichkeiten bieten sich beispielsweise bei der Sensibilisierungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie bei konkreten Aufwertungsmassnahmen. Zudem können sich die Wildhüter der Dienststelle für Jagd, Fischerei und Wildtiere mit ihren hervorragenden Kenntnissen des Geländes aktiv an Bestandsaufnahmen einzelner Arten (z.B. Birkhuhn) beteiligen. Bei der Bezeichnung von Wildruhezonen sollten Aspekte des Vogelschutzes berücksichtigt werden, so z.B. beim Schutz von wichtigen Birkhuhnlebensräumen vor touristischer Störung. Naturschutzaufsicht und Massnahmen der Besucherlenkung können auch in Zukunft zumindest teilweise von Wildhütern wahrgenommen werden.

*extensive. Lors de la planification et de la réalisation de projets agricoles (amendements globaux, améliorations structurelles, dessertes, etc.), il convient de faire rapidement appel à des biologistes et utiliser les possibilités de conservation et de sauvegarde d'espèces rares de manière ciblée. Dans le cadre des paiements directs écologiques versés aux agriculteurs, il faudrait à l'avenir mettre encore plus l'accent sur la sauvegarde d'espèces d'oiseaux particulièrement rares. Dans le cadre de projets de mise en réseau, il faudrait définir quelles sont les espèces ciblées à protéger, en s'appuyant, dans la mesure du possible, sur le présent concept pour la sauvegarde des oiseaux.*

*Le Service des routes et des cours d'eau peut lui aussi apporter une contribution décisive à la réussite de la mise en œuvre du concept pour la sauvegarde des oiseaux. Dans tous les projets techniques (construction et entretien des routes, construction fluviale, mesures d'entretien des ruisseaux et rivières, etc.), il existe des possibilités d'appliquer au moins partiellement ce concept. Le projet de troisième correction du Rhône est également porteur de grands espoirs, car la revitalisation du cours du fleuve, son élargissement avec la création de bras latéraux et l'aménagement naturel des rives doivent créer de nouveaux habitats pour des espèces d'oiseaux devenues rares.*

*De nombreux chasseurs et protecteurs de la nature s'engagent pour la conservation et le maintien d'une nature diversifiée, dans laquelle des espèces rares trouvent aussi refuge. Considérant ces motivations communes, des synergies pourraient à l'avenir favoriser la réalisation de projets concrets. Des possibilités s'offrent par exemple pour les travaux de sensibilisation et de relations publiques, comme pour la réalisation de mesures concrètes. En outre, les gardes-chasse du Service de la chasse, de la pêche et de la faune peuvent participer aux recensements de certaines espèces (par ex. Tétras lyre) grâce à leur extraordinaire connaissance du terrain. Lors de la désignation de zones de tranquillité destinées aux animaux sauvages, il faut tenir compte des aspects de protection des oiseaux, par exemple pour protéger les biotopes importants du Tétras lyre des perturbations touristiques. La surveillance de la protection de la nature et les mesures de canalisation des visiteurs pourront*

Die Dienststelle für Raumentwicklung hat als Hauptaufgabe insbesondere die Koordination der raumwirksamen Projekte im Rahmen der kantonalen Richtplanung und in den kommunalen Nutzungsplanungen. Nebst der Bezeichnung von grossflächigen Natur- und Landschaftsschutzzonen müssen inskünftig vermehrt auch Wildruhezonen geschaffen werden. Eine spezielle Herausforderung ist zudem die Koordination der Tourismus- und Erholungsaktivitäten, so dass beispielsweise auch im Gebirge seltene und stör anfällige Vogelarten geeigneten Lebensraum finden.

Die Dienststelle für Energie und Wasserkraft kann die effiziente Umsetzung des vorliegenden Konzeptes in verschiedenen Bereichen unterstützen. Es wird erwartet, dass bei der Planung und Realisierung von Windkraftanlagen frühzeitig Ornithologen beigezogen werden und nur jene Projekte gefördert werden, bei welchen die Kollisionsgefahr mit Vögeln als sehr gering eingestuft wird. Ähnlich sieht es auch bei Projekten von Freileitungen aus. Hier ist eine Erdverlegung oder die Wahl eines anderen Trassees zu prüfen, wenn ein aktueller oder potenzieller Brutplatz des Uhus in der Nähe liegt.

Die Gemeinden können einen wesentlichen Beitrag zum Natur- und Landschaftsschutz leisten. Im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanungen können sie ökologisch besonders wertvolle Gebiete wie beispielsweise Felsensteppen, Magerwiesen, Feuchtbiotope und Hecken als Naturschutzzonen bezeichnen und im Bau- und Zonenreglement die zur langfristigen Erhaltung dieser Gebiete nötigen Bewirtschaftungsbedingungen festlegen. Im Informationsblatt der Gemeinde können die Bewohner für die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes sensibilisiert werden. Beim Unterhalt öffentlicher Anlagen können die Gemeinden ihre Vorbildfunktion wahrnehmen und beispielsweise bei Neupflanzungen nur einheimische, standortgerechte Arten wählen. Der Unterhalt von Strassenböschungen und Kanälen sollte auf das aus Sicherheitsgründen notwendige Minimum reduziert werden. Verschieden Vogelarten und generell die Biodiversität profitieren, wenn in Parks und auf Grünflächen auf Chemie und intensive Pflege verzichtet wird. Nicht zuletzt sollte auch bei Gebäu-

*également être assurées, au moins en partie, par les gardes-chasse.*

*Le Service du développement territorial a notamment pour mission principale la coordination des projets ayant un impact territorial dans le cadre de l'élaboration des plans directeurs cantonaux et des plans communaux d'occupation des sols. Outre la définition de zones globales de protection de la nature et des paysages, il faudra à l'avenir créer plus de zones de tranquillité pour la faune sauvage. La coordination des activités de tourisme et de détente représente un défi particulier, par exemple pour que les espèces d'oiseaux rares et sensibles trouvent des habitats adaptés même en montagne.*

*Le Service de l'énergie et des forces hydrauliques peut soutenir la mise en œuvre efficace du présent concept dans différents domaines. On attend de lui qu'il consulte des ornithologues dès le début de la planification et de la réalisation d'installations éoliennes et qu'il ne soutienne que les projets dans lesquels les risques de collisions avec des oiseaux sont jugés très faibles. Il en va de même pour les projets de lignes électriques aériennes. L'enterrement des lignes ou le choix d'un autre tracé est à évaluer s'il existe à proximité un site de reproduction actuel ou potentiel du Grand-duc d'Europe.*

*Les communes peuvent contribuer de manière importante à la protection de la nature et du paysage. Elles peuvent inscrire dans leurs plans d'affectation des milieux particulièrement riches comme zones de protection de la nature, par exemple des steppes rocheuses, prairies maigres, milieux humides et des haies elles peuvent aussi définir les conditions d'exploitation de ces milieux dans le règlement des constructions ou de zone. Par leurs bulletins d'information, les communes peuvent sensibiliser leurs citoyens aux objectifs de protection de la nature et du paysage. Elles peuvent aussi concrétiser leur rôle d'exemple dans l'entretien d'infrastructures publiques, notamment lors de plantations d'arbres et arbustes indigènes. L'entretien des talus de routes et de canaux doit être réduit au minimum nécessaire du point de vue sécuritaire. Les oiseaux, et la biodiversité en général, peuvent reprendre leurs droits dans les parcs ou autres espaces verts où l'on renonce à l'uti-*

derenovationen darauf geachtet werden, dass Untermieter wie etwa Schwalben, Segler, Dohlen und Turmfalken ebenso wie Fledermäuse nicht gestört werden. Wo Störungen dieser Tiere unvermeidbar sind, sollten frühzeitig Spezialisten um Rat schläge angefragt werden, denn in den meisten Fällen ist bei sorgfältiger Planung und Durchführung der Arbeiten ein Nebeneinander von Mensch und Tier möglich.

Nebst der Mitarbeit der kommunalen und kantonalen Fachstellen ist für die erfolgreiche Umsetzung des Artenförderungskonzeptes die Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Vogelwarte unerlässlich. Die Vogelwarte hat als Kompetenzzentrum in Sachen Vogelschutz beste Kenntnisse über die Verbreitung und Lebensraumansprüche der Vogelarten und verfügt über mehrere Jahrzehnte Erfahrung in der erfolgreichen Planung und Realisierung konkreter Naturschutzprojekte. Mit der Aussenstation der Schweizerischen Vogelwarte in Salgesch sind zudem ideale Voraussetzungen geschaffen, um die enge Zusammenarbeit mit den Projektpartnern vor Ort sicherzustellen.

Um die im vorliegenden Konzept enthaltenen Vorschläge erfolgreich umzusetzen, braucht es eine entsprechende Organisation bzw. Umsetzungsplattform. Konkret wird vorgeschlagen, dass eine permanente «Arbeitsgruppe Artenförderung Vögel Wallis» ernannt wird, welche sich aus Fachpersonen verschiedener kantonaler Fachstellen, der Schweizerischen Vogelwarte und von NGO's zusammensetzt. Die Aufgaben dieser Arbeitsgruppe wären insbesondere:

- die Information und die Sensibilisierung der betroffenen Kreise
- die Definition der Prioritäten
- die Erarbeitung einer Mehrjahresplanung mit entsprechendem Budget
- die Planung und die Koordination der Schutz- und Förderungsmassnahmen
- die Sicherstellung der Finanzierung von Schutz- und Förderungsmassnahmen
- die Organisation eines Monitorings.

*lisation de produits chimiques et à un entretien intensif. Finalement, lors de rénovations de bâtiments, la présence de locataires tels que hirondelles, martinets, choucas, faucon crécerelle ou chauves-souris, doit être pleinement prise en compte. Si les dérangements s'avèrent impossibles à éviter, des spécialistes doivent être préalablement contactés, car, dans la plupart des cas, la cohabitation de l'homme avec les animaux est possible lorsque la planification et le déroulement des travaux sont bien préparés.*

*Outre la coopération des services communaux et cantonaux, la réussite de la mise en œuvre du concept pour la sauvegarde des oiseaux impose une étroite collaboration avec la Station ornithologique suisse. Cette dernière, en tant que centre de compétences en matière de protection des oiseaux, possède les meilleures connaissances sur la répartition et les besoins en habitat des espèces et dispose de plusieurs décennies d'expérience dans la planification et la réalisation réussies de projets concrets de protection de la nature. Avec l'antenne valaisanne de la Station ornithologique suisse à Salquenen, les conditions sont en outre idéales pour assurer une étroite coopération avec les partenaires du projet sur place.*

*La mise en œuvre des propositions présentées dans le présent concept impose de disposer d'une organisation ou d'une plateforme adéquate. Concrètement, nous proposons de nommer un «Groupe de travail permanent pour la sauvegarde des espèces d'oiseaux en Valais» composé de spécialistes des différents services cantonaux, de la Station ornithologique suisse et d'ONG. Les tâches de ce groupe de travail consisteraient en particulier à :*

- *l'information et la sensibilisation des cercles concernés*
- *la définition des priorités d'action*
- *la mise au point d'un programme pluriannuel avec budget correspondant*
- *la planification et la coordination des mesures de sauvegarde*
- *l'organisation du financement pour les mesures de sauvegarde*
- *la mise en place d'un monitoring.*

Die Zusammenarbeit zwischen dem Kanton, der Schweizerischen Vogelwarte und eventuell weiteren Partnern könnte in einem Zusammenarbeitsvertrag bzw. in einer Programm- und Leistungsvereinbarung im Detail geregelt werden. Nebst der Planung und Umsetzung konkreter Massnahmen braucht es in allen Phasen des Projektes auch eine überzeugende Informations- und Öffentlichkeitsarbeit. Die Sensibilisierung der Bevölkerung für die Anliegen des Natur- und Vogelschutzes bleibt eine Daueraufgabe.

Zur Finanzierung sei vorerst festgehalten, dass die Schutz- und Förderungsmassnahmen bei allen raumwirksamen Tätigkeiten beachtet werden sollten. Dies ist wie oben beschrieben ein gesetzlicher Auftrag. Wo spezielle Förderungsmassnahmen als eigenständige Projekte realisiert werden, ist es teilweise möglich, sie in die kantonalen Mehrjahresprogramme «Natur- und Landschaft» oder «Biodiversität im Wald» zu integrieren. Wichtig erscheint uns, dass die Prioritäten gestützt auf das vorliegende Konzept gemeinsam festgelegt werden, mögliche Synergien optimal genutzt werden und die finanziellen Mittel so möglichst effizient beigesetzt werden.

Das vorliegende Artenförderungskonzept Vögel Wallis wurde von Biologen der Schweizerischen Vogelwarte und der Kantonalen Dienststelle für Wald und Landschaft erarbeitet. Nebst den wissenschaftlichen Angaben zu Verbreitung, Lebensraumansprüchen und Gefährdungsursachen der einzelnen Arten werden, wo möglich, konkrete Vorschläge für Förderungsmassnahmen gemacht. Für eine erfolgreiche Umsetzung dieser Massnahmen ist die Zusammenarbeit mit Spezialisten und verschiedenen Instanzen nötig.

Der Entwurf des Artenförderungskonzeptes wurde im Dezember 2009 im Rahmen der technischen Vernehmlassung den betroffenen kantonalen Fachstellen sowie verschiedenen Umweltorganisationen zur Stellungnahme unterbreitet. Die eingegangenen Korrektur- und Ergänzungsvorschläge wurden danach vom Autorenteam diskutiert und das Konzept wurde anschliessend ergänzt. Es bildet eine wissenschaftliche Grundlage zur Realisierung gezielter Schutz- und Förderungsmassnahmen der Vögel im Wallis.

*La coopération entre le canton, la Station ornithologique suisse et d'autres partenaires éventuels pourrait être régie en détail par un contrat de coopération ou une convention de programme et de prestations. Outre la planification et la mise en œuvre de mesures concrètes, un travail convaincant d'information et de relations publiques s'avère indispensable à toutes les phases du projet. Sensibiliser la population aux préoccupations de la protection de la nature et des oiseaux est une tâche de longue haleine.*

*En termes de financement, on constatera tout d'abord que les mesures de protection et de sauvegarde doivent être respectées dans toutes les activités ayant un impact territorial. Comme indiqué plus haut, c'est une obligation légale. Là où des mesures spécifiques de sauvegarde sont réalisées sous forme de projets autonomes, il est parfois possible de les intégrer dans les programmes pluriannuels cantonaux « Nature et paysage » ou « Biodiversité en forêt ». Il nous semble important de définir les priorités conjointement en s'appuyant sur le présent concept, d'exploiter les synergies possibles de manière optimale et d'utiliser efficacement les moyens financiers.*

*Le présent concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais a été élaboré par des biologistes de la Station ornithologique suisse et du Service cantonal des forêts et du paysage. Outre les indications scientifiques sur la répartition, les besoins en habitat et les causes de danger pour chaque espèce, il contient dans la mesure du possible des propositions concrètes de mesures de sauvegarde. Le succès de la mise en œuvre de ces mesures nécessite un travail en coopération avec des spécialistes et diverses instances.*

*Le concept pour la sauvegarde des oiseaux a été mis en consultation en décembre 2009 auprès des services cantonaux et associations concernés. Les remarques et corrections ont été discutées au sein du groupe d'auteurs et le concept a finalement été complété. Il rassemble les bases scientifiques pour atteindre les buts de protection et de sauvegarde des oiseaux en Valais.*

## 13 Literatur

### *Bibliographie*

- Arlettaz, R., P. Patthey, M. Baltic, T. Leu, M. Schaub, R. Palme & S. Jenni-Eiermann (2007): Spreading free-riding snow sports represent a novel serious threat for wildlife. *Proc. R. Soc. B* 274, 1219–1224.
- Aschwanden, J., S. Birrer & L. Jenni (2005): Are ecological compensation areas attractive hunting sites for common kestrels (*Falco tinnunculus*) and long-eared owls (*Asio otus*)? *J. Ornithol.* 146: 279–286.
- BAFU/OFEV (2009): Jahrbuch Wald und Holz 2008. Umwelt-Wissen Nr. 0904. Bundesamt für Umwelt, Bern. 202 S. – Annuaire La forêt et le bois 2008. Connaissance de l'environnement no 0904. Office fédéral de l'environnement, Berne. 202 p.
- Bernasconi, A., A. Perrenoud & O. Schneider (2001): Grand Tétras et Gélinotte des bois: protection et planification forestière régionale. Guide pratique. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne.
- Bochatay, J. & J.-B. Moulin (2000): Inventaire des incendies de forêts dans le canton du Valais et création d'une base de données.
- Bollmann, K., V. Keller, W. Müller & N. Zbinden (2002): Prioritäre Vogelarten für Artenförderungsprogramme in der Schweiz. *Ornithol. Beob.* 99: 301–320.
- Britschgi, A., R. Spaar & R. Arlettaz (2006): Impact of grassland farming intensification on the breeding ecology of an indicator insectivorous passerine, the Whinchat *Saxicola rubetra*: Lessons for overall Alpine meadowland management. *Biol. Conserv.* 130: 193–205.
- Brüngger, M. & F. Estoppey (2008): Exigences écologiques de la Bécasse des bois *Scolopax rusticola* dans les Préalpes de Suisse occidentale. *Nos Oiseaux* 55: 3–22.
- Etat du Valais (2008): Concept pour la promotion de l'énergie éolienne. Rapport du groupe interdépartemental de l'Etat du Valais.
- Heer, L., E. Inderwildi, V. Keller, W. Müller, H. Schmid & S. Stucki (2008): Important Bird Areas IBA Schweiz, Suisse, Svizzera, Switzerland. Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz und Schweizerische Vogelwarte Sempach, Zürich und Sempach.
- Hirzel, A., B. Posse, P.-A. Oggier, Y. Crettenand, C. Glenz & R. Arlettaz (2004): Ecological requirements of reintroduced species and the implications for the release policy: the case of the bearded vulture. *J. of Applied Ecol.* 41: 1103–1116.
- Horch, P. & O. Holzgang (2006). Hecken für Heckenbrüter: Erkenntnisse aus den drei Inventaren 1979, 1988 und 1999 im Kanton Thurgau. *Ornithol. Beob.* 103: 39–56.
- Horch, P., U. Rehsteiner, A. Berger-Flückiger, M. Müller, H. Schuler & R. Spaar (2008): Bestandsrückgang des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in der Schweiz, mögliche Ursachen und Evaluation von Fördermassnahmen. *Ornithol. Beob.* 105: 267–298.
- Keller, V. & K. Bollmann (2001): Für welche Vogelarten trägt die Schweiz eine besondere Verantwortung? *Ornithol. Beob.* 98: 323–340.
- Keller, V., N. Zbinden, H. Schmid & B. Volet (2001): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten der Schweiz. BUWAL-Reihe Vollzug Umwelt Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, und Schweizerische Vogelwarte, Bern und Sempach. 57 S.
- Keller, V., H. Schmid & N. Zbinden (2005): Wichtige Vogelarten im Kanton Uri. Prioritätenliste im Rahmen des Projektes «Prioritäten Vollzug Natur- und Landschaftsschutz im Kanton Uri». Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Keller, V., S. Birrer, R. Graf, H. Schmid & R. Spaar (2007): Wichtige Vogelarten im Kanton Luzern – eine Hilfe für die Prioritätensetzung im Naturschutz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Keller, V., A. Gerber, H. Schmid, B. Volet & N. Zbinden (2010a): Rote Liste Brutvögel. Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2010. Umweltvollzug Nr. 1019. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern und Schweizerische Vogelwarte Sempach. – Liste rouge Oiseaux nicheurs - Espèces menacées en Suisse, état 2010. L'environnement



pratique no 1019. Office fédéral de l'environnement, Berne et Station ornithologique suisse, Sempach.

Keller, V., R. Ayé, W. Müller, R. Spaar & N. Zbinden (2010b): Die prioritären Vogelarten der Schweiz: Revision 2010. Ornithol. Beob. 107: 265–285.

Kenntner, N., Y. Crettenand, H.-J. Fünfstück (2007): Lead poisoning and heavy metal exposure of golden eagles (*Aquila chrysaetos*) from the European Alps. J. Ornithol. 148: 173–177.

Keusch, P. & P. Mosimann (1984): Vergleichende ökologische Untersuchungen an Ortolan (*Emberiza hortulana*) und Zippammer (*E. cia*) in der Walliser Felsensteppe. Lizentiatsarbeit. Universität Bern, 60 S.

Keusch, P. (1991): Vergleichende Studie zu Brutbiologie, Jungenentwicklung, Bruterfolg und Populationsökologie von Ortolan *Emberiza hortulana* und Zippammer *E. cia* im Alpenraum mit besonderer Berücksichtigung des unterschiedlichen Zugverhaltens. Dissertation, Universität Bern. 181 S.

Maurer, M. (2006): Emergence of new cultivation practices in vineyards: Any benefit for the endangered Woodlark *Lullula arborea*? Diplomarbeit, Universität Bern.

Mollet, P. & C. Marti (2001): Auerhuhn und Waldbewirtschaftung. Vollzug Umwelt, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern. 21 S. – Grand Tétrás et gestion de la forêt. L'environnement pratique, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne. 21 S.

Mollet, P., P. Badilatti, K. Bollmann, R. F. Graf, R. Hess, H. Jenny, B. Mulhauser, A. Perrenoud, F. Rudmann, S. Sachot & J. Studer (2003): Verbreitung und Bestand des Auerhuhns *Tetrao urogallus* in der Schweiz 2001 und ihre Veränderungen im 19. und 20. Jahrhundert. Ornithol. Beob. 100: 67–86.

Mollet, P., P. Hahn, D. Heynen & S. Birrer (2005): Holznutzung und Naturschutz, Grundlagenbericht. Schriftenreihe Umwelt Nr. 378. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) und Schweizerische Vogelwarte, Bern und Sempach. 52 S.

Mollet, P., S. Birrer, B. Naef-Daenzer, L. Naef-Daenzer, R. Spaar & N. Zbinden (2006): Situation der Vogelwelt im Schweizer Wald. Avifauna Report Sempach 5. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Mollet P., Stadler B., Bollmann K. (2008): Aktionsplan Auerhuhn Schweiz. Artenförderung Vögel Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 0804. Bundesamt für Umwelt, Schweizerische Vogelwarte, Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Bern, Sempach und Zürich. 104 S. – Plan d'action Grand Tétrás Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. L'environnement pratique no 0804. Office fédéral de l'environnement OFEV, Station ornithologique suisse de Sempach, Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Berne, Sempach & Zurich. 104 S.

Mühlethaler E. & M. Schaad (2010): Aktionsplan Wiedehopf Schweiz. Artenförderung Vögel Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Schweizerische Vogelwarte, Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Bern, Sempach und Zürich. Umwelt-Vollzug Nr. 1030: 65 S. – Plan d'action Huppe fasciée Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. Office fédéral de l'environnement OFEV, Station ornithologique suisse, Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Berne, Sempach et Zurich. L'environnement pratique n° 1030: 65 p.

Patthey, P., S. Wirthner, N. Signorell & R. Arlettaz (2008): Impact of outdoor winter sports on the abundance of a key indicator species of alpine ecosystems. J. Appl. Ecol. 45: 1704–1711.

Paulmier, E. (2004): Evolution de la qualité écologique des paysages de la plaine du Rhône sur la base d'une analyse spatiale des cartes historiques. Travail de diplôme, WSL & EPFL.

Rehsteiner, U., R. Spaar & N. Zbinden (Hrsg.) (2004): Elemente für Artenförderungsprogramme Vögel Schweiz. Koordinationsstelle des Rahmenprogramms 'Artenförderung Vögel Schweiz'. Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz und Schweizerische Vogelwarte, Zürich und Sempach. 76 S. – Eléments pour les programmes de conservation des oiseaux en Suisse. Centre de coordination du «programme de conservation des oiseaux en Suisse». Association Suisse

- pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse et Station ornithologique suisse, Zurich et Sempach. 76 pp.
- Revaz, E. & B. Posse (2007): Monitoring 2006 du Monticole de roche *Monticolas saxatilis* en Valais. Rapport interne. Station ornithologique suisse, Antenne Valais, Salquenen. 8 pp.
- Revaz, E., M. Menz, B. Posse & A. Sierro (2008): Le Bruant ortolan *Emberiza hortulana* en Valais: suivi de la population en 2007 et troisième année de mesures expérimentales de conservation. Rapport interne. Station ornithologique suisse, Antenne Valais, Salquenen. 16 pp.
- Scandolara, C. & R. Lardelli (2006): La conservazione degli uccelli nel Cantone Ticino: selezione delle specie e priorità degli interventi. Bolletino della Società ticinese di Scienze naturali 94: 39–48.
- Scandolara, C., E. Mühlethaler, Y. Menétrey & A. Sierro (2007). Bonnes nouvelles pour la Huppe fasciée. Circulaire no. 10 du programme de conservation des oiseaux en Suisse. Station ornithologique suisse et Association suisse pour la protection des oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Sempach et Zurich.
- Schaub, M., N. Zbinden, N. Marinez, M. Maurer, A. Ioset, R. Spaar, N. Weisshaupt & R. Arlettaz (2008): Vögel brauchen lückige Vegetation zur Nahrungssuche. Faktenblatt. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. – Végétation clairsemée, un habitat important pour la faune. Fiche Info. Station ornithologique suisse, Sempach.
- Schaub, M., A. Aebischer, O. Gimenez, S. Berger & R. Arlettaz (2010): Massive immigration balances high anthropogenic mortality in a stable eagle owl population: Lessons for conservation. Biol. Conserv. 143: 1911–1918.
- Schmid, H., R. Luder, B. Naef-Daenzer, R. Graf & N. Zbinden (1998): Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996. Schweizerische Vogelwarte, Sempach – Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Liechtenstein en 1993–1996. Station ornithologique suisse, Sempach. 574 S.
- Schmid H., L. Bonnard, A. Hausammann & A. Sierro (2010): Aktionsplan Flussuferläufer Schweiz. Artenförderung Vögel Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Schweizerische Vogelwarte, Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Bern, Sempach und Zürich. Umwelt-Vollzug Nr. 1028: 72 S. – Plan d'action Chevalier guignette Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. Office fédéral de l'environnement, Station ornithologique suisse, Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Berne, Sempach et Zurich. L'environnement pratique n° 1028: 73 S.
- Sierro, A. (1992): Les oiseaux de la réserve de Pouta-Fontana (Grône et Sierre, VS): situation en 1989 et 1990. Bull. Murith. 110: 3–36.
- Sierro, A. & R. Arlettaz (2003): L'avifaune du vignoble en Valais central: évaluation de la diversité à l'aide de transects. Nos Oiseaux 50: 89–100.
- Sierro, A. & R. Arlettaz (2007). Des bandes herbeuses pour les oiseaux et la petite faune en Valais. Fiche Info. Station ornithologique suisse, Sempach.
- Volet, B. (2006): Liste der Vogelarten der Schweiz – Liste des oiseaux de la Suisse – Elenco degli uccelli della Svizzera – Checklist of the birds of Switzerland. Ornithol. Beob. 103: 271–294.
- von dem Bussche, J. von dem, R. Spaar, H. Schmid & B. Schröder (2008): Modelling the recent and potential future spatial distribution of the Ring Ouzel (*Turdus torquatus*) and Blackbird (*T. merula*) in Switzerland. J. Ornithol. 149: 529–544.
- Wichmann G. (2004): Habitat use of nightjar (*Caprimulgus europaeus*) in an Austrian pine forest. J. Ornithol. 145: 69–73.

## Fotos

### Photos

Seite <i>page</i>	Autor <i>auteur</i>		
Titelseite/ <i>page de titre</i>	P. Keusch	95	P. Keusch
24	P. Keusch	96	P. Keusch
31	P. Keusch	98	P. Keusch
33	P. Keusch	99	P. Keusch
34	P. Keusch	100	P. Keusch
34	M. Muriset	101	P. Keusch
35	R. Gross	102	P. Keusch
36	P. Keusch	104	Anonymus
37	E. Barbelet	107	P. Keusch
38	R. Gross	108	P. Keusch
39	P. Keusch	109	P. Keusch
40	P. Keusch	110	P. Keusch
41	P. Keusch	111	P. Keusch
42	S. Tirro	114	H. Bolliger
43	L. Maumary	120	P. Keusch
44	J. P. Luthi	121	P. Keusch
45	P. Keusch	122	P. Keusch
46	L.+D. Boucný, P. Keusch	124	P. Keusch
47	P. Keusch	125	P. Keusch
48	P. Keusch	126	P. Keusch
52	A. Sierro	127	P. Keusch
58	R. Arlettaz	128	P. Keusch
59	P. Keusch	129	P. Keusch
61	P. Keusch	130	P. Keusch
62	P. Keusch	131	P. Keusch
63	M. Jenny	134	A. Sierro
65	P. Keusch	137	P. Keusch
66	P. Keusch	138	R. Gross
67	A. Limbrunner	139	W. Zuber/B. Siegrist
68	P. Keusch		
69	P. Keusch		
70	A. Labhart		
71	P. Keusch		
72	P. Keusch		
73	P. Keusch		
74	P. Keusch		
75	P. Keusch		
76	U. Niggli		
77	A. Saunier		
80	A. Sierro		
84	P. Keusch		
86	P. Keusch		
87	P. Keusch		
90	P. Keusch		

# Anhang 1: Für den Naturschutz im Wallis besonders wichtige Vogelarten

## Annexe 1: Espèces particulièrement importantes pour la protection de la nature en Valais

Name	Nom	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Nationale Einstufung Classification nationale		Kantonale Einstufung Classification cantonale		Vorkommen in Regionen Occurrence régions		Lebensräume Milieux													
			Rote Liste 2010 Liste Rouge	Prioritätsarten Espèces prioritaires	Prioritätsklasse Classe de responsabilité	Handlungspriorität Kanton Priorité d'action canton	nahe Vorkommen Importance nationale des effectifs cantonaux	Handlungspriorität Kanton Priorité d'action canton	Oberwallis (oberhalb Salgesch) Haut-Valais (en amont de Salgesch)	Zentralwallis (Siders - St. Maurice) Valais central (Sierre - St. Maurice)	Chablais (St-Maurice - Léman)	Wald Forêts	Rhoneebene Plaine	Berggebiet Montagne	Rebberge Vignoble	Felsensteppen Coteaux steppiques	Feuchtgebiete und Gewässer Zones humides et cours d'eau	Felsen Zones rupestres	alpine Lebensräume Milieux alpins	Siedlungen Agglomérations	andere Lebensräume Autres milieux	
Nationale Prioritätsarten Espèces prioritaires nationales																						
Alpenschneehuhn	Lagopède alpin	<i>Lagopus muta</i>	NT	X	B1	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X								X				
Birkhuhn	Tétras lyre	<i>Tetrao tetrix</i>	NT	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X								(X)				
Bartgeier	Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	CR	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X								X				
Uhu	Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	EN	X	B2	mittel / moyenne	hoch / élevée	(X)	(X)	(X)								X				
Flussuferläufer	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	EN	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X												
Zwergohreule	Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	EN	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X												
Ziegenmelker	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	EN	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X												
Wiedehopf	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	VU	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X												
Wendehals	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	NT	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X												
Heidelerche	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	VU	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X												
Nachtigall	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	NT	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X												
Braunkehlchen	Tanière des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	VU	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	X	X												
Ortolan	Buant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	CR	X	B2	hoch / élevée	hoch / élevée	X	(X)	(X)												
Hasehuhn	Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>	NT	X	B2	mittel / moyenne	mittel / moyenne	X	X	X												
Steinhuhn	Pedrix bartavelle	<i>Alectoris graeca</i>	NT	X	B1	hoch / élevée	mittel / moyenne	X	X	X												
Turmfalke	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	NT	X	B2	gering / faible	mittel / moyenne	X	X	X												
Flussregenpfeifer	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	EN	X	B2	mittel / moyenne	mittel / moyenne	X	X	X												
Mauressglar	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	NT	X	B2	gering / faible	mittel / moyenne	X	X	X												
Gartenrotschwanz	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT	X	B2	mittel / moyenne	mittel / moyenne	X	X	X												
Ringdrossel	Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	VU	X	B1	mittel / moyenne	mittel / moyenne	X	X	X												
Zaunammer	Buant zizi	<i>Emberiza cirilis</i>	NT	X	B2	mittel / moyenne	mittel / moyenne	X	X	X												
Auerhuhn	Grand tétras	<i>Tetrao urogallus</i>	EN	X	B2	gering / faible	gering / faible	(X)	(X)	(X)												
Wachtelkönig	Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	CR	X	B2	gering / faible	gering / faible	X	X	(X)												
Kiebitz	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	CR	X	B2	gering / faible	gering / faible	X	X	(X)												
Waldschnepfe	Bécasse des bois	<i>Scelopax rusticola</i>	VU	X	B2	gering / faible	gering / faible	X	X	X												
Kuckuck	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	NT	X	B2	mittel / moyenne	gering / faible	X	X	X												
Schleiereule	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	NT	X	B2	gering / faible	gering / faible	X	X	(X)												
Alpensegler	Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>	NT	X	B1	mittel / moyenne	gering / faible	X	X	(X)												
Eisvogel	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	VU	X	B2	gering / faible	gering / faible	(X)	(X)	(X)												

Name	Nom	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Nationale Einstufung Classification nationale	Kantonale Einstufung Classification cantonale	Vorkommen in Regionen Occurrence régions	Lebensräume Milieux
			Rote Liste 2010 Prioritätsarten Prioritätsklassen Klasse de responsabilité	nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen Importance nationale des effectifs cantonaux Handlungspriorität Kanton Priorité d'action canton	Oberwallis (oberhalb Salgesch) Haut-Valais (en amont de Salquenin) Zentrwallis (Siders - St. Maurice) Valais central (Sierre - St. Maurice) Chablais (St-Maurice - Léman)	Wald Rhoneebene Kulturland Berggebiet Montagne Rebberge Vignoble Feuchtbereiche und Gewässer Coteaux steppiques Feisen ZONES ruprestres alpine Lebensräume Milieux alpins Siedlungen Agglomérations andere Lebensräume Autres milieux
Grauspecht	Pic cendré	<i>Picus canus</i>	VU	gering / faible	(X)	X
Mehlschwalbe	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	NT	gering / faible	X	X
Wacholderdrossel	Grive litome	<i>Turdus pilaris</i>	VU	gering / faible	X	X
Drosselohrsänger	Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	NT	gering / faible	(X)	X
Domgrasmücke	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	NT	gering / faible	(X)	X
Waldläubsänger	Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	VU	gering / faible	X	X
Fitis	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	VU	gering / faible	(X)	X
Dohle	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	VU	gering / faible	(X)	(X)
Grauerammer	Buant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	VU	gering / faible	(X)	X

Übrige für den Naturschutz besonders wichtige Arten  
Autres espèces particulièrement importantes pour la protection de la nature

Felsenschwalbe	Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	LC	hoch / élevée	X	X
Alpenbraunelle	A ccenteur alpin	<i>Prunella collaris</i>	LC	hoch / élevée	X	X
Steinrötel	Monticole de roche	<i>Monticola saxatilis</i>	LC	hoch / élevée	X	(X)
Orpheusspötter	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	NT	hoch / élevée	X	(X)
Alpendohle	Chocard à bec jaune	<i>Pyrhacorax graculus</i>	LC	hoch / élevée	X	(X)
Alpenkrähe	Crave à bec rouge	<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	EN	hoch / élevée	X	X
Schneesperring	Niveolle alpine	<i>Montifringilla nivalis</i>	LC	hoch / élevée	X	X
Wespenbussard	Bondrée apivore	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	NT	mittel / moyenne	X	X
Sperber	Epenvier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	LC	mittel / moyenne	X	X
Steinadler	Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	VU	mittel / moyenne	X	X
Wandfalke	Falco pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	NT	mittel / moyenne	X	X
Sperlingskauz	Chevêche d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	LC	mittel / moyenne	X	X
Raufusskauz	Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	LC	mittel / moyenne	X	X
Bergpieper	Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	LC	mittel / moyenne	X	X
Schafstörche	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	NT	mittel / moyenne	X	X
Schwarzkehlchen	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	NT	mittel / moyenne	X	(X)
Mauerläufer	Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	LC	mittel / moyenne	X	X
Tannenhäher	Cassenoix mouchetée	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	LC	mittel / moyenne	X	X
Zitronengilts	Venturon montagnard	<i>Serinus citrinella</i>	LC	mittel / moyenne	X	X

Name	Nom	Wissenschaftlicher Name Nom scientifique	Nationale Einstufung Classification nationale	Kantonale Einstufung Classification cantonale	Vorkommen in Regionen Occurrence régions	Lebensräume Milieux
			Rote Liste 2010 Liste Rouge	Handlungspriorität Kanton Priorité d'action canton	Überwallis (oberhalb Salgesch) Haut-Valais (en amont de Salquenen)	Wald Forêts
			Prioritätsarten Espèces prioritaires	nationale Bedeutung der kantonalen Vorkommen Importance nationale des effectifs cantonaux	Zentralwallis (Siders - St. Maurice) Valais central (Sierre - St. Maurice)	Rhoneebene Plaine
			Prioritätsklasse Classe de responsabilité		Chablais (St-Maurice - Léman)	Kulturland Agriculture
Hänfling	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	B2	mittel / moyenne	X	Berggebiet Montagne
Fichtenkreuzschnabel	Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	B3	mittel / moyenne	X	Rebberge Vignoble
Weitere Arten Autres espèces						
Zwergdommel	Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	EN	gering / faible	(X)	
Baumfalke	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	NT	gering / faible	(X)	
Grünspecht	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	B4	gering / faible	X	
Dreizehenspecht	Pipit des arbres	<i>Picoides tridactylus</i>	LC	gering / faible	X	
Baumpieper	Pipit motteux	<i>Anthus trivialis</i>	LC	mittel / moyenne	X	
Steinschmätzer	Fauvette babillarde	<i>Oenanthe oenanthe</i>	LC	hoch / élevée	X	
Klappergrasmücke	Pouillot de Bonelli	<i>Sylvia curruca</i>	LC	mittel / moyenne	X	
Berglaubsänger	Pie-grièche écorcheur	<i>Phylloscopus bonelli</i>	LC	hoch / élevée	X	
Neuntöter	Bruant fou	<i>Lanius collurio</i>	LC	mittel / moyenne	X	
Zippammer		<i>Emberiza cia</i>	B4	hoch / élevée	X	



[vogelwarte.ch](http://vogelwarte.ch)



**Service des forêts et du paysage**  
**Dienststelle für Wald und Landschaft**