

Arten- und Lebensraumförderung im regionalen Naturpark Gantrisch

Vorauswahl der Naturpark-Zielarten und Lebensräume

UNA, 2. Juni 2010, begrifflich aufdatiert Aug. 2010



Impressum

Finanziert durch

- Regionaler Naturpark Gantrisch
- WWF-Sektion Bern
- Pro Natura Bern
- Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern

Auftraggeber Arbeitsgruppe Pärke von Pro Natura Bern und WWF-Sektion Bern

Auftragnehmer UNA, Atelier für Naturschutz und Umweltfragen
Schwarzenburgstr. 11, 3011 Bern; www.unabern.ch
Christian Hedinger, Stefan Eggenberg, Brigitte Holzer

Version 0.9 26.05.10

Version 1.0 02.06.10

Version 1.01 31.08.10

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1. Ziel und Vorgehen	6
1.1 Ziel und Grundidee	6
1.2 Vorgehen	6
1.3 Kriterien zur Beurteilung der besonderen Arten	7
2. Gebietseinteilung	12
3. Vorschlag für besondere Arten RNP Gantrisch	14
3.1 Mittelländische Auenlandschaft und anschliessende Talhänge	15
3.2 Mittelländische Gräben	19
3.3 Waldreicher Alpennordrand	22
3.4 Moorlandschaft Gurnigel-Gantrisch	26
3.5 Gebirgsrasen der Stockhornkette	29
4. Vorschlag für charakteristische Lebensräume RNP Gantrisch	31
5. Weiteres Vorgehen	33
6. ANHANG	35
6.1 Liste der konsultierten nationalen und lokalen ExpertInnen	35
6.2 Rohdaten zu den besonderen Arten mit Expertenbeurteilung	35

Zusammenfassung

Besonderheit als Stärke nutzen	<p>Diese Studie geht davon aus, dass in jedem Park besondere, charakteristische Arten und Lebensräume vorkommen, die seine Einmaligkeit ausmachen. Die Besonderheiten mit nachvollziehbaren Kriterien zu ermitteln und diese Stärken des Parks für die Arten- und Lebensraumförderung einzusetzen ist das Ziel.</p> <p>Mit dem neuen Instrument kann der regionale Naturpark Gantrisch eine Chance nutzen, seine besonderen Arten und Lebensräume mit guter Begründung zu fördern und gegenüber den Besuchenden auch zu kommunizieren als USP (unique selling proposition).</p>
Nachvollziehbare Kriterien	<p>Es wird aufgezeigt, wie eine Bewertung der vorkommenden gefährdeten Arten mit den Kriterien Exklusivität und Repräsentativität erfolgt und Vorschläge für eine natur-schutzfachliche Empfehlung als zu fördernde Zielart für den Park abgeleitet werden. Die Attraktivität und der Aufwand für die Fördermassnahmen sind weitere Aspekte, die für eine Auswahl der zu fördernden Arten später beigezogen werden können.</p> <p>Die auf diese Weise ermittelten Arten sind wegen ihrer geringen Verbreitung nicht allgemein bekannt. Es braucht daher noch Anstrengungen, die Arten der Öffentlichkeit zu vermitteln.</p>
7 Arten "sehr empfohlen", 18 Arten "empfohlen"	<p>Das Gebiet des RNP Gantrisch wird in 5 Typlandschaften unterteilt. Für jede dieser Grossräume sind Zielarten empfohlen und in einer Tabelle charakterisiert. Insgesamt können von den 67 näher beurteilten gefährdeten Arten aus naturschutzfachlicher Sicht 7 Arten "sehr empfohlen", 18 Arten "empfohlen" und weitere 2 Arten "bedingt empfohlen" werden. Die Resultatetabellen zeigen auch auf, welche Massnahmen für die Förderung der jeweiligen Arten ergriffen werden können.</p>
2 weitere Lebensräume förderungswürdig	<p>Exklusive, auf das Parkgebiet beschränkte Lebensräume sind nicht bekannt. Neben den nachweislich wertvollen Biotopen der nationalen Inventare (Auen, Flach-/Hochmoore, Trockenwiesen und -weiden, Amphibienlaichgebiete) bleiben zwei gefährdete Lebensräume im Fokus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laichkrautgesellschaft an den Ufern des Schwarzsees (Gantrischseeli, Gerzensee?) - kalkreiche Quellfluren mit Kalktuffbildungen (Gräben, sonst eher verstreut)
Grundlage für die Zukunft	<p>Mit dieser Studie ist eine Entscheidungsgrundlage zusammengestellt, die es dem RNP Gantrisch über Jahre hinweg ermöglicht, seine Schwerpunkte in der Arten- und Lebensraumförderung zu bilden und nachvollziehbar seine Naturwerte gegen aussen zu kommunizieren.</p> <p>Um dem Bedürfnis nach attraktiven, vermarktbareren Arten entgegen zu kommen, sind im letzten Kapitel zusätzlich zu den Naturpark-Zielarten mögliche Flaggarten aus den drei Gruppen Säugetiere, Vögel und Schmetterlinge aufgelistet.</p>

1. Ziel und Vorgehen

1.1 Ziel und Grundidee

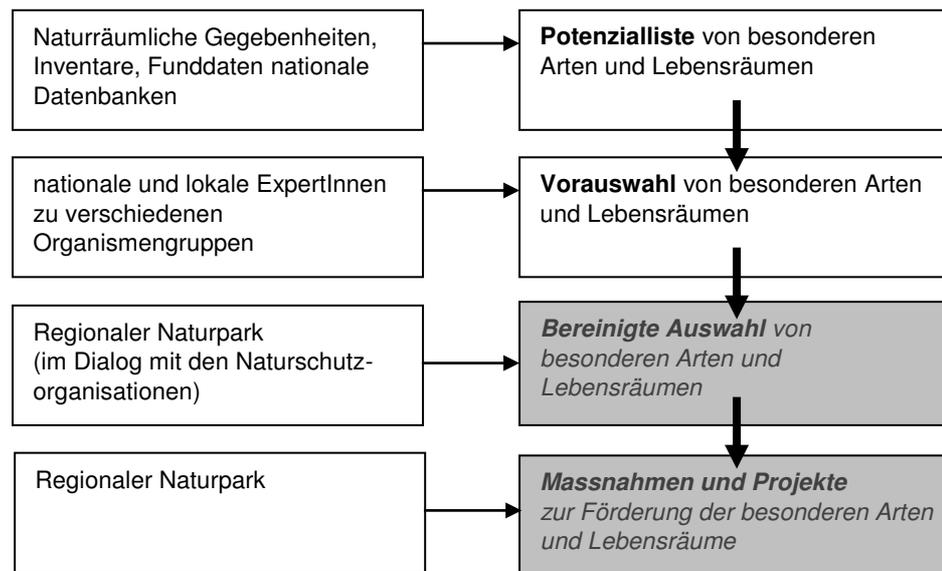
Jeder Park hat mit seinem Perimeter in der Vielfalt der Schweizer Landschaftsräume einen einmaligen Charakter. Das äussert sich auch im Vorkommen von besonderen Arten und Lebensräumen, welche die Ausstrahlung des Parkes im Sinne von USP (unique selling proposition) verstärken.

Welche Arten und Lebensräume sollen in einem Park im Zentrum stehen und gefördert werden? Diese Frage ist nicht einfach zu beantworten, kommen doch in jedem Park Tausende von Arten vor und sind oft Hunderte auf der Roten Liste.

Ziel dieser Studie ist es, diejenigen Arten und Lebensräume zu ermitteln, welche die Besonderheit des Parkes ausmachen, seine Einmaligkeit betonen. Die Arten werden in Absprache mit dem BAFU Naturpark-Zielarten genannt. Zur Herleitung stehen in der Ökologie zwei Konzepte zur Verfügung:

- *Exklusivität*: Die Art oder der Lebensraum kommen im Park deutlich häufiger vor als anderswo. Je grösser der Anteil des Parkgebietes am gesamten Verbreitungsareal ist, desto wichtiger ist die Art für den Park. Verständlicherweise werden so Arten gefunden, die kaum allgemein bekannt sind. Es wird in diesem Zusammenhang auch der Begriff Verantwortungsart/Verantwortungslebensraum verwendet.
- *Repräsentativität*: Die Art ist typisch für die Lage und die Landschaftselemente des Parkes¹.

1.2 Vorgehen



¹ Ulrich Heink 2009: Repräsentanz – ein geeignetes Bewertungskriterium für den Naturschutz? GAIA 18/4, 322.330

Nationale und lokale ExpertInnen (Liste siehe Anhang) haben die Arten bewertet. Es kommen nur Arten in Frage, die auf der Liste der national prioritären Arten stehen.

Damit sind zwei Faktoren gesichert:

- Die Art ist gefährdet, hat einen hohen Status auf der Roten Liste
- Die Schweiz hat für diese Art eine Verantwortung, indem sie einen grösseren Anteil an der weltweiten Verbreitung inne hat.

Bearbeitete Gruppen von Lebewesen:

- Fledermäuse
- Vögel
- Tagfalter
- Heuschrecken
- Landschnecken
- Gefässpflanzen
- Pilze
- Flechten

Alle weiteren Organismengruppen (Fische, Säuger, Moose, Amphibien, Reptilien ...) konnten bereits in einer frühen Phase aufgrund von Experteninterviews als wenig relevant ausgeschlossen werden.

1.3 Kriterien zur Beurteilung der Arten

Die Ausgangsbasis für die Bewertung sind ausschliesslich Arten der Liste der national prioritären Arten. Diese Liste basiert auf den Roten Listen und schliesst die Verantwortung der Schweiz für die Erhaltung der Art mit ein. In diesem Jahr erscheint die entsprechende Publikation² des Bundesamts für Umwelt (BAFU). Es handelt sich somit um eine provisorische Liste, die hier verwendet wurde.

Die nationalen ExpertInnen und LokalkennerInnen haben die national prioritären Arten aufgrund einer vorgegebenen Beurteilungsskala differenziert bewertet. Diese Rohdaten (siehe Anhang) sind für Laien nur bedingt verständlich und wurden für diesen Bericht so aufbereitet, dass sie einem breiteren Publikum vorgestellt und zugänglich gemacht werden können sowie eine gute Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen sind.

Die Spalten in den Resultat-Tabellen ab Seite 14 sind wie folgt aufgebaut:

² Bundesamt für Umwelt (BAFU) 2010: Liste der national prioritären Arten.

a) Exklusivität / Exklusives Vorkommen

Die Art kommt im Park deutlich häufiger vor als anderswo, d.h. sie ist möglichst einmalig für den Park.

Code	Symbol	Beschreibung
4	😊 😊 😊	Art kommt nur im Park vor, sonst keine Vorkommen in der Schweiz.
3	😊 😊	Art kommt deutlich häufiger vor im Park als in der übrigen Schweiz (Schwerpunkt der Art im Park).
2	😊	Art ist im Park überdurchschnittlich vertreten bzw. hat einen überdurchschnittlichen Populationsanteil (Fundanteil) im Vergleich zur übrigen biogeografischen Region ODER Populationsanteil (Fundanteil) > 5% bezogen auf die Schweiz.
0/1	-	Art ist nicht häufiger als in anderen Teilen der gleichen biogeografischen Region in der Schweiz oder Art kommt möglicherweise im Park überdurchschnittlich vor.

b) Repräsentativität

Die Art ist typisch für die Lage und die Landschaft des Parkes.

Code	Symbol	Beschreibung
2	😊 😊	Art ist sehr typisch für den Bezugsraum (Landschaft, Lebensraum)
1	😊	Art ist typisch für den Bezugsraum, kommt aber auch in anderen Räumen vor.
0	-	Art ist nicht besonders typisch für den Bezugsraum.

c) Empfehlung

Die Empfehlung einer Art erfolgte mittels mehrstufigem Verfahren. Die Kriterien Exklusivität, Repräsentativität, Massnahmen und Handlungsbedarf sind berücksichtigt worden.

1. Schritt Das Kriterium Exklusivität wird am stärksten gewichtet. Exklusive Arten mit Code 3 oder 4 sind ohne weitere Bedingungen als Naturpark-Zielarten sehr empfohlen. Arten mit Code 2 bleiben in jedem Fall im Verfahren, während Arten mit Code 1 nur im Verfahren bleiben, wenn für sie ein grosser Handlungsbedarf besteht. Arten mit Code 0 werden nicht besonders empfohlen oder gar nicht weiterverfolgt.

2. Schritt Alle Arten mit Code 2 bei der Exklusivität werden weiter bewertet. Wenn die Art gleichzeitig sehr repräsentativ ist für eine der Typlandschaften im Park,

wird sie empfohlen. Diejenigen Arten, welche zwar typisch für den Bezugsraum sind, die aber auch in anderen Räumen vorkommen können, werden bedingt empfohlen.

3. Schritt In diesem Schritt kommt das ‚Ausschlussprinzip‘ zum Zuge. Sind für eine Art (Art, die nach Schritt 1 und 2 noch in der Auswahl ist) keine Fördermassnahmen definiert (z.B. wegen fehlender ökologischer Kenntnisse), dann fällt die Art aus der Vorauswahl weg. Das gleiche gilt für Arten mit Fördermassnahmen, deren Erfolg zu unsicher ist.

4. Schritt Arten, für welche ein mittlerer oder ein hoher Handlungsbedarf besteht, werden in der Empfehlung nicht unterschiedlich bewertet. Arten hingegen, bei denen kein Handlungsbedarf besteht, können maximal den Status bedingt empfohlen erreichen.

Die Empfehlungen repräsentieren eine rein naturschutzfachliche Sicht. Kriterien wie Umfang des Aufwandes oder Attraktivität einer Art sind nicht in die Empfehlung eingeflossen. Sie können aber im späteren Prozess für eine definitive Auswahl berücksichtigt werden.

Code	Symbol	Beschreibung
-	+++	Die Art ist sehr exklusiv und wird als Verantwortungsart für den RNP Gantrisch " <i>sehr empfohlen</i> ".
-	++	Die Art ist exklusiv und sehr repräsentativ für eine der Typlandschaften und wird als Verantwortungsart für den RNP Gantrisch " <i>empfohlen</i> ".
-	H+	Die Art ist nicht exklusiv, wird aber als Verantwortungsart für den RNP Gantrisch trotzdem " <i>empfohlen</i> ", da für sie ein grosser Handlungsbedarf besteht.
-	+	Die Art wird als Verantwortungsart für den RNP Gantrisch " <i>bedingt empfohlen</i> ".
-	0	Keine besondere Empfehlung der Art für den RNP Gantrisch.

d) weitere Angaben zu den Arten

Die weiteren Angaben sind rein informativ und spielen für die naturschutzfachliche Empfehlung keine Rolle. Sie können jedoch im weiteren Auswahlprozess als Hilfsmittel für die Priorisierung dienen.

Attraktivität

Eignung als Flaggschiffart, als Aushängeschild. Es gibt Arten und Lebensräume, die sofort Sympathien gewinnen können (z.B. Haselmaus oder blumenreiche Trockenwiese), während bei anderen Arten/Lebensräumen die Sympathie oder Attraktivität für die Besucher des Parks erst geschaffen werden muss. Sozialwissenschaftliche Studien zeigen allerdings, dass dieses Kriterium eher überschätzt wird und dass mit entsprechender Information fast jede Art/jeder Lebensraum im Marketing eingesetzt werden kann. Die Attraktivität einer Art ist ein sehr subjektives Kriterium. Sie hat zudem keine naturschützerische Bedeutung und ist daher bei der Empfehlung nicht berücksichtigt worden.

Code	Symbol	Beschreibung
2	😊 😊	Art ist als Flaggschiffart geeignet, d.h. die Art erfüllt drei der vier Kriterien a-d: Art ist a) sympathisch, b) nicht zu selten, c) leicht zu erkennen, d) hat Originalität (z.B. speziellen Namen)
1	😊	Art ist bedingt als Flaggschiffart geeignet. Sie erfüllt zwei der vier Kriterien a-d.
0	-	Art ist nicht geeignet als Flaggschiffart.

Aufwand

Bewertet werden hier finanzielle und personelle Ressourcen, die eingesetzt werden müssen, um die vorgeschlagenen Massnahmen für eine Art in der Praxis umzusetzen. Zudem wurde berücksichtigt, ob bei der Umsetzung mit politischen Auseinandersetzungen zu rechnen ist.

Code	Symbol	Beschreibung
-	++	Es sind mehrere, aufwändige und zeitintensive Massnahmen nötig. Die Massnahmen können politisch umstritten sein.
-	+	Es sind einzelne zusätzliche Massnahmen zu den Standardmassnahmen gemäss Natur- und Heimatschutzgesetz erforderlich, welche vermutlich politisch kaum umstritten sind.
-	-	Die Massnahmen können über geltendes Natur- und Heimatschutzgesetz umgesetzt werden.

Nationale Priorität

Angegeben ist der Status gemäss der Liste der national prioritären Arten. Der Wert 1 bis 4 kombiniert die Gefährdung gemäss roter Liste mit der nationalen Verantwortung der Schweiz für die Erhaltung einer Art.

Code	Symbol	Beschreibung
1	1	Sehr hohe nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -Förderung
2	2	hohe nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -Förderung
3	3	Mittlere nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -Förderung
4	4	Geringe nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -Förderung
-	-	Keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -Förderung. <i>Diese Arten sind in dieser Studie nicht diskutiert.</i>

Handlungsbedarf (nur in Rohdatenliste)

Wenn die Art/der Lebensraum durch spezifische Entwicklungen (z.B. Projekte, Naturprozesse wie Vergandung usw.) gefährdet sind, ist der Handlungsbedarf hoch und die Art/der Lebensraum wird prioritär in die engere Auswahl gebracht. In den Rohdaten sind zusätzlich Begründungen für die Einschätzung des Handlungsbedarfs angegeben.

Code	Symbol	Beschreibung
2	keines	Der Handlungsbedarf ist gross: z.B. Artenhilfsprogramm erarbeiten
1	keines	Der Handlungsbedarf ist mittel: z.B. Population überwachen
0	keines	Es besteht kein Handlungsbedarf.

Machbarkeit (nur in Rohdatenliste)

Zum einen haben die ExpertInnen die ökologischen Kenntnisse zu einer Art eingeschätzt, denn diese sind die Voraussetzung für das Ableiten von Massnahmen. Weiter haben sie das Verhältnis von Aufwand zu Ertrag eingeschätzt. Die Einschätzung erfolgte je in einer 3-teiligen Skala.

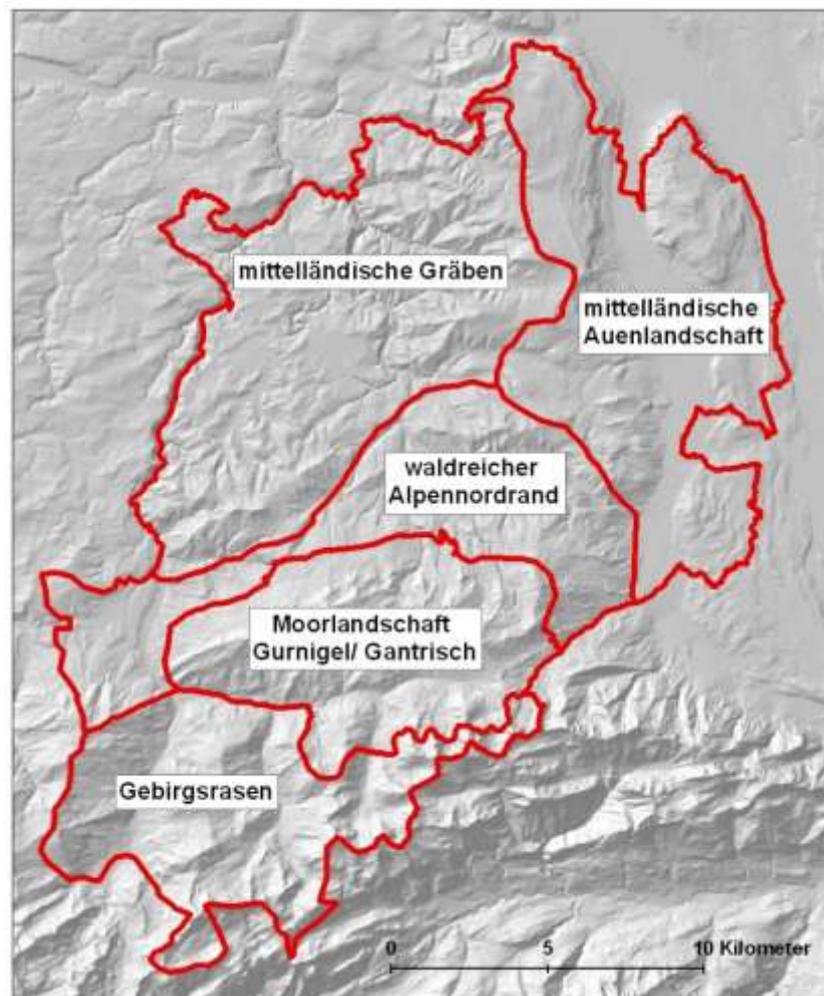
Schirmpotenzial (nur in Rohdatenliste)

Die ExpertInnen haben eingeschätzt, wie gross der Mitnahmeeffekt für die vorgeschlagenen Massnahmen für weitere gefährdete Arten ist. So ist z.B. bekannt, dass von Fördermassnahmen für Vögel auch viele andere gefährdete Arten profitieren können. Die Einschätzung erfolgte in einer 3-teiligen Skala.

2. Gebietseinteilung

Zusammenfassung
aus dem Parkdossier

Im Parkdossier ist das Gebiet des RNP Gantrisch in zehn Landschaftstypen unterteilt. Die Unterteilung ist differenziert und repräsentiert eine regionale Sichtweise. Für die Förderung der Naturpark-Zielarten und Lebensräume ist dieses feine Raster etwas vereinfacht und zusammengefasst, so dass noch fünf Typlandschaften und eine vornehmlich nationale Sichtweise verbleiben. Die Details zur Zusammenfassung sind der Aufstellung unterhalb der Karte zu entnehmen:



Typlandschaften für die Arten-/Lebensraumförderung (grob schematisch)

- Typlandschaft 1: Mittelländische Auenlandschaft und anschliessende Talhänge (darin zusammengefasst sind die Landschaftstypen Längenberg, Belpberg und Amsoldinger Platte und Gürbetal)
- Typlandschaft 2: Mittelländische Gräben (darin zusammengefasst sind die Landschaftstypen Sense Schwarzwasser, Schwarzenburgerland, Rüeggisberg Oberbalm und Plaffeien Guggisberg Teil Nord)

- Typlandschaft 3: Waldreicher Alpennordrand
(darin zusammengefasst sind die Landschaftstypen zentrales Waldgebiet und Plaffeien Guggisberg Teil Süd)
- Typlandschaft 4: Moorlandschaft Gurnigel-Gantrisch
(Landschaftstyp Moorlandschaft Gurnigel-Ottenleuen, jedoch so angepasst und vergrößert, dass die Moorlandschaft von nationaler Bedeutung vollständig abgedeckt ist.)
- Typlandschaft 5: Gebirgsrasen der Stockhornkette
(reduzierter Teil des Landschaftstyps Gantrisch Schwarzsee)

3. Vorschlag für Naturpark-Zielarten im RNP Gantrisch

In den nachfolgenden Kapiteln sind die vorgeschlagenen Naturpark-Zielarten für jede der fünf Typlandschaften aufgelistet.

Die grosse Anzahl der Arten mag auf den ersten Blick erstaunen. Es geht jedoch darum, eine möglichst vollständige Liste der in Frage kommenden Arten darzustellen, die über Jahre hinaus für den Park eine wertvolle Grundlage für Fördermassnahmen und die Öffentlichkeitsarbeit ist.

Tabelle: Resultate in der Übersicht

	Mittelländische Auenlandschaft	Mittelländische Gräben	Waldreicher Alpenordrand	Moorlandschaft Gurnigel-Gantrisch	Gebirgrasen der Stockhornkette	TOTAL
"sehr empfohlen"	1	-	3	1	2	7
"empfohlen"	5	3	2	5	2	18
"bedingt empfohlen"	-	-	2	-	-	2
weitere Arten	10	9	13	5	4	40
Total	16	12	20	11	8	67

Die "sehr" empfohlenen Arten sind:

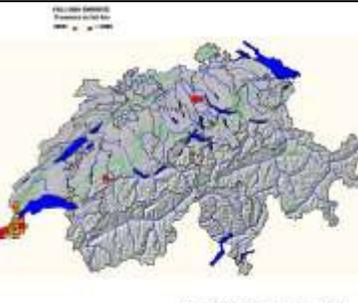
- Pyrenäen-Löffelkraut, Berner Sandkraut, Kopf-Kreuzkraut
- Korallenkugelträger, Schwarzfrüchtiger Kugelträger (Flechtenart)
- Glänzende Glattschnecke
- Kleine Hufeisennase (Fledermausart)

Wertung:

Aus fachlicher Sicht ist es ausserordentlich erstaunlich, dass der Perimeter des RNP Gantrisch so viele hochgradig exklusive Arten aufweist. Es ist für Fachleute selbstverständlich, dass diese Arten nicht allgemein bekannt sind, gerade weil sie so exklusiv vorkommen. Bei den Säugetieren sind aus fachlicher Sicht keine Arten vorgeschlagen, da keine Art eine Besonderheit des Parkes ist. Hier drängen sich also keine Schwerpunkte auf. Für das Marketing stehen die Türen deshalb weitgehend offen; allerdings fehlt dort dann die naturschutzfachliche Begründung (siehe auch Kapitel 5, weiteres Vorgehen).

Für die besonderen Arten mit kleinem Verbreitungsgebiet ist das Wissen um die Biologie der Art oftmals gering. Entsprechend müssen erst Grundlagen erforscht werden, bevor Massnahmen ergriffen werden können.

3.1 Mittelländische Auenlandschaft und anschliessende Talhänge

Name	Exklusivität	Repräsentativität	Empfehlung	Attraktivität	Aufwand	nationale Priorität	Spezialität	Massnahmen	Verbreitungskarte (ZDSF, CSCF, Vogelwarte Sempach, WSL)	Bild
Kleiner Schillerfalter <i>Apatura ilia</i>	-	☺ ☺	0	☺ ☺	+ +	3	Seltene Art, relativ grosser Falter, schillert blau	Aufwertung Wälder und Waldränder (Zitter- und Schwarzpappeln)	 Lebensraum: Weichholz-Auenwald	
Feingerippte Graszschnecke <i>Vallonia enniensis</i>	Arealrand -	☺ ☺	0	-	+	1	Isoliertes Vorkommen der Art und höchster Fundort (1020m) in der CH	Überwachung	 Lebensraum: Feuchtwiesen	

<p>Bauchige Windelschnecke</p> <p><i>Vertigo moulinsiana</i></p>	<p>☺ ☺ + Are ☺ + ala nd</p>	<p>☺ +</p>	<p>3</p>	<p>Smaragdart (=europäische Verantwortungsart)</p>	<p>Überwachung</p>	 <p>Lebensraum: Flachmoore (kalkhaltig)</p>	
<p>Glänzende Glattschnecke</p> <p><i>Cochlicopa nitens</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ + +</p>	<p>☺ + ☺</p>	<p>2</p>	<p>Aktuell nur noch 3 Funde in der CH (im Park: Dittligsee). Art ist selten, kleine Population</p>	<p>Nährstoffeintrag aus umliegender Landwirtschaft minimieren, Überwachung</p>	 <p>Lebensraum: Schilf, Verlandungszone</p>	
<p>Schweizer Alant</p> <p><i>Inula helvetica</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ +</p>	<p>☺ + ☺ +</p>	<p>2</p>	<p>Erstbeschreibung durch Haller in Bern</p>	<p>Revitalisierungen inkl. Schaffung von Saumflächen in feuchten Auen, Neophytenbekämpfung, Wiederansiedlung</p>	 <p>Lebensraum: Feuchtwarmer Krautsaum der Auen</p>	

<p>Schlangen-Lauch</p> <p><i>Allium scordoprasum</i></p>	<p>- ☺ H ☺ +</p>	<p>☺ +</p>	<p>4</p>	<p>Verwandt mit dem Schnittlauch</p>	<p>Populationen überwachen, Gefährdungen ermitteln</p>	 <p>Lebensraum: Auenwald, Nasswiesen</p>	
<p>Zimt-Rose</p> <p><i>Rosa majalis</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ +</p>	<p>☺ +</p>	<p>2</p>		<p>Geeignete Pionierstellen schaffen für die bessere Verbreitung der im Aaretal noch recht häufigen Art</p>	 <p>Lebensraum: Auen</p>	
<p>Stachel-schuppiger Wulstling</p> <p><i>Amanita solitaria</i></p>	<p>- ☺ 0 ☺</p>	<p>☺ -</p>	<p>4</p>	<p>Essbarer Pilz, kein Handlungsbedarf</p>	<p>Keine</p>	 <p>Lebensraum: Auenwald</p>	

<p>Favres Schwärzling</p> <p><i>Lyophyllum favrei</i></p>	<p>- ☺ H ☺ +</p> <p>☺ + ☺</p>		<p>+</p>	<p>1</p>	<p>Farbiger Fruchtkörper, Art ist selten, kleine Populationen (Belpau)</p>	<p>Erhaltung der Auenwälder mit alten Bäumen der Hartholzauen Überwachung</p>	 <p>Lebensraum: Auenwald</p>	
--	-------------------------------	--	----------	----------	--	---	---	---

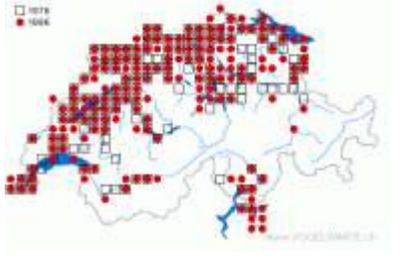
Aufzählung weiteren Arten aus der Expertenliste der Typlandschaft mittelländische Auenlandschaft, die entweder keine nationalen Prioritätsarten sind, oder deren Vorkommen nicht exklusiv ist im Parkperimeter und die zudem weder besonders repräsentativ oder attraktiv sind:

Gefässpflanzen: Behaarte Karde (*Dipsacus fullonum*, keine Priorität), Loorbeer-Weide (*Salix pentandra*, keine Priorität)

Schnecken: Weisse Vielfrassschnecke (*Zebrina detrita*, Priorität 4), Dreizählige Vielfrassschnecke (*Chondrula tridens*, Priorität 3), Vierzählige Vielfrassschnecke (*Jaminia quadridens*, Priorität 3)

Flechten: Candelariella subdeflexa (kein deutscher Name bekannt, Priorität 2), Essigflechte (*Parmelia acetabulum*, keine Priorität)

3.2 Mittelländische Gräben

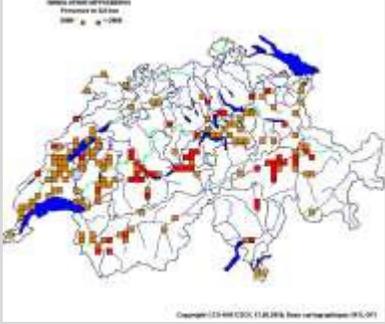
Art	Exklusivität	Repräsentativität	Empfehlung	Attraktivität	Aufwand	nationale Priorität	Spezialität	Massnahmen	Verbreitungskarte (ZDSF, CSCF, Vogelwarte Sempach, WSL)	Bild
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	-	☺	H +	☺	+	1	IBA-Art, Smaragdart	Jahreszeitlich begrenzte Betretungsverbote, Renaturierungen, Monitoring	 Lebensraum: Kiesflächen an Fließgewässern	
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	-	☺	H +	☺	+	1	IBA-Art, Smaragdart	Jahreszeitlich begrenzte Betretungsverbote, Renaturierungen, Monitoring	 Lebensraum:	

<p>Kiesbank Grashüpfer</p> <p><i>Chorthippus pullus</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ +</p>	<p>☺ +</p>	<p>+ +</p>	<p>1</p>	<p>Seltene Art, kleine Populationen</p>	<p>Sense nicht verbauen, evtl. Flussbett erweitern, Freizeitaktivität einschränken</p>	 <p>Lebensraum: Flusskies Pionierflur</p>	
<p>Türks Dornschröcke</p> <p><i>Tetrix tuerki</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ +</p>	<p>-</p>	<p>+ +</p>	<p>1</p>	<p>Seltene Art, kleine Populationen</p>	<p>Sense nicht verbauen, evtl. Flussbett erweitern, Freizeitaktivität einschränken</p>	 <p>Lebensraum: Flusskies-Pionierflur</p>	
<p>Riesenritterling</p> <p><i>Tricholoma colossus</i></p>	<p>- ☺ 0 ☺</p>	<p>☺ +</p>	<p>+ +</p>	<p>3</p>	<p>Grosse, auffällige Fruchtkörper, essbar. Art ist selten, kleine Populationen.</p>	<p>Überwachung</p>	 <p>Lebensraum: bei Föhren</p>	

Aufzählung weiterer Arten aus der Expertenliste der Typlandschaft mittelländische Gräben, die entweder keine nationalen Prioritätsarten sind, oder deren Vorkommen nicht exklusiv ist im Parkperimeter und die zudem weder besonders repräsentativ oder attraktiv sind:

Gefäßpflanzen: Hegetschweilers Weide (*Salix x hegetschweileri*, *Priorität 1*), Kantiges Berufskraut (*Erigeron acer ssp. angulosus*, *keine Priorität*), Brunnenkressenblättrige Rampe (*Erucastrum nasturtifolium*, *keine Priorität*), Blaugrüne Rose (*Rosa glauca*, *keine Priorität*), Kleinblütige Rose (*Rosa micrantha*, *keine Priorität*), Safrangelber Steinbrech (*Saxifraga mutata*, *keine Priorität*), Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*, *keine Priorität*).

3.3 Waldreicher Alpennordrand

Name	Exklusivität	Repräsentativität	Empfehlung	Attraktivität	Aufwand	nationale Priorität	Spezialität	Massnahmen	Verbreitungskarte (ZDSF, CSCF, Vogelwarte Sempach, WSL)	Bild
Kleine Hufeisennase <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☺ ☺	☺	+ + +	☺	+	In Bearbeitung	Rund 8% des CH-Bestandes, leicht bestimmbar, Smaragdart (=europ. Verantwortungsart)	Vernetzung der Quartiere mit dem Jagdgebiet im Wald fördern: z.B. Hecken pflanzen	 <p>Lebensraum: Höhlen, Schlösser</p>	
Auerhuhn <i>Tetrao urogallus</i>	- ☺ ☺	☺	H +	☺	+	1		Lebensraum-aufwertung, Besucherlenkung, lokal Hunde an die Leine, Monitoring	 <p>Lebensraum: Tannen-Buchenwald; Gebirgsnadelwälder</p>	

<p>Zitronengirlitz</p> <p><i>Serinus citrinella</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ +</p>	<p>☺ -</p>	<p>3*</p>	<p>Die CH beherbergt 7% des Weltbestandes und trägt damit eine hohe Verantwortung, Smaragdart</p>	<p>Futterpflanzen (Samenangebot) fördern</p>	 <p>Lebensraum: Lichte Bergnadelwälder, Waldweiden</p>	
<p>Korallenkugelträger</p> <p><i>Sphaerophorus globosus</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ + + +</p>	<p>☺ + ☺ +</p>	<p>4</p>	<p>Strauchfl. mit ausgeprägt korallenförmigem Wuchs. Pop. im Park gehört zu den grössten in der CH.</p>	<p>Ausscheiden von Waldreservat mit alten Bäumen. Erhaltung bekannter Trägerbäume. Erhalt und Förderung von naturnahem Nadelwald mit alten Fichten und Weisstannen.</p>	 <p>Lebensraum: naturnaher Nadelwald mit alten Fichten und Weisstannen</p>	

<p>Schwarzfrüchtiger Kugelträger</p> <p><i>Sphaerophorus melanocarpus</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ + ☺ +</p>	<p>☺ + +</p>	<p>+</p>	<p>2</p>	<p>Grösste Population der CH im Park (auf nur 3 Bäumen). Sehr seltene, vom Aussterben bedrohte Art (Status CR Rote Liste)</p>	<p>Ausscheiden Waldreservat mit alten Bäumen. Schutz bekannter Trägerbäume. Unterstützung der Population durch Transplantieren von Thallusfragmenten auf weitere Bäume (Bestrebungen sind im Gang). Förderung von Nadelwald mit alten Nadelbäumen (Fichte, Weisstanne).</p>	 <p>Lebensraum: Naturnaher Nadelwald mit alten Fichten und Weisstannen</p>	
<p>Parmelia laevigata</p> <p>kein dt. Name</p>	<p>☺ ☺ +</p>	<p>-</p>	<p>+ +</p>	<p>3</p>	<p>Seltene, stark gefährdete Art (Status EN Rote Liste) mit hoher Schutzpriorität</p>	<p>Schutz der Trägerbäume. Erhalt und Förderung von naturnahem Nadelwald mit alten Fichten und Weisstannen.</p>	 <p>Lebensraum: Naturnaher Nadelwald mit alten Fichten und Weisstannen</p>	

<p>Tannen-Strahlflechte</p> <p><i>Lecanatis abietina</i></p>	<p>☺ ☺ + - + 4</p>	<p>4</p>	<p>Krustenflechte. Relativ seltene, gefährdete Art (Status VU Rote Liste)</p>	<p>Erhalt und Förderung von naturnahem Nadelwald mit alten Fichten und Weisstannen.</p>	 <p>Lebensraum: Naturnaher Nadelwald mit alten Fichten und Weisstannen</p>	
---	--------------------	----------	---	---	---	---

* Erklärung Prioritäten 2 und 3 Vögel: Klassen entsprechen streng genommen nicht den Klassen des Bundes.

Aufzählung weiterer Arten aus der Expertenliste der Typlandschaft waldreicher Nordrand, die entweder keine nationalen Prioritätsarten sind, oder deren Vorkommen nicht exklusiv ist im Parkperimeter und die zudem weder besonders repräsentativ oder attraktiv sind:

Fledermäuse: Grosses Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Vögel: Haselhuhn (*Bonasa bonasia*, *Priorität 1*), Rauhfusskauz (*Aegolius funereus*, *Priorität 3**), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*, *Priorität 2**), Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*, *Priorität 3**), Ringdrossel (*Turdus torquatus*, *Priorität 3**)

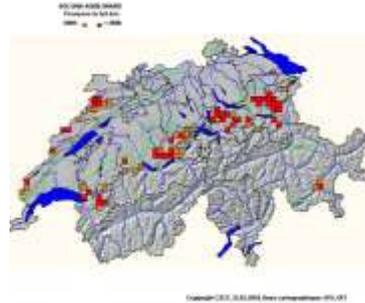
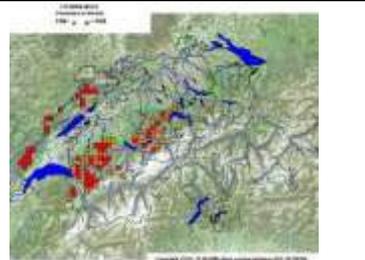
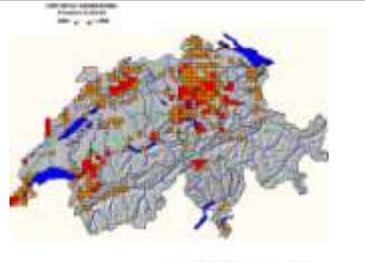
Schnecken: Schwarze Egelschnecke (*Limax cinereoniger*); Berg-Bänderschnecke (*Cepaea sylvatica*)

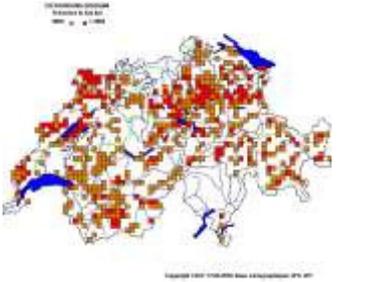
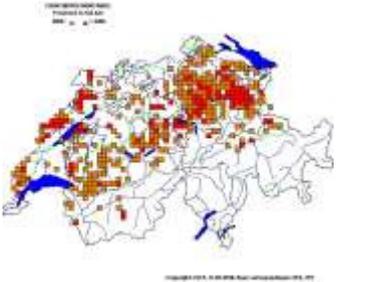
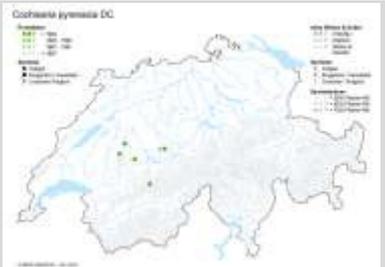
Gefässpflanzen: Alpen-Hexenkraut (*Circaea alpina* und *C. x intermedia*, *beide keine Priorität*), Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*, *keine Priorität*), Milchweisser Mannsschild (*Saxifraga lactea*, *keine Priorität*)

Flechten: Löcherflechte (*Menegazzia terebrata*, *Priorität 4*)

3.4 Moorlandschaft Gurnigel-Gantrisch

Art	Exklusivität	Repräsentativität	Empfehlung	Attraktivität	Aufwand	nationale Priorität	Spezialität	Massnahmen	Verbreitungskarte (ZDSF, CSCF, Vogelwarte Sempach, WSL)	Bild
Birkhuhn <i>Tetrao tetrix</i>	-	☺ ☺	⚡ +	☺ ☺	++	1	IBA-Art, Smaragdart (europäische Verantwortungsart)	Besucherlenkung, lokal Hunde an die Leine, Grosswaldreservat, Monitoring	 Lebensraum: halboffene Zwergstrauchheide	
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	-	☺	⚡ +	☺	+	1	IBA-Art, Smaragdart, Rote Liste Status CR (vom Aussterben bedroht)	Zeitpunkt von Bestossung bzw. Schnitt hinaus- schieben	 Lebensraum: extensiv genutzte Mähwiesen	

<p>Hochmoor-perlmutterfalter</p> <p><i>Boloria aquilonaris</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ +</p>	<p>☺ +</p>	<p>2</p>	<p>Artenhilfsprogramm BAFU</p>	<p>Schutz Hoch- und Flachmoore konsequent umsetzen, Pufferzone mit reichem Blütenangebot schaffen</p>	 <p>Lebensraum: offene Hochmoore</p>	
<p>Blauschillernder Feuerfalter</p> <p><i>Lycaena helle</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ +</p>	<p>☺ +</p>	<p>2</p>	<p>Typischer Schillerglanz mit „Feuerstreifen“ am Flügelrand. Artenhilfsprogramm BAFU</p>	<p>Schutz Hoch- und Flachmoore konsequent umsetzen, Mahd Flachmoore in Waldrandnähe nur alle 3 Jahre</p>	 <p>Lebensraum: nährstoffreiche Feuchtwiesen</p>	
<p>Skabiosenscheckenfalter</p> <p><i>Euphydryas aurinia aurinia</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ +</p>	<p>☺ ++</p>	<p>2</p>	<p>Artenhilfsprogramm BAFU, Ursachen für Rückgang der Art nicht restlos geklärt</p>	<p>Schutz Flachmoore konsequent umsetzen; Monitoring, Förderung der Art durch angepasste Nutzung der Flächen prüfen</p>	 <p>Lebensraum: Pfeifengraswiese</p>	

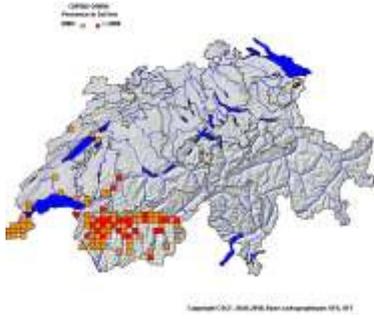
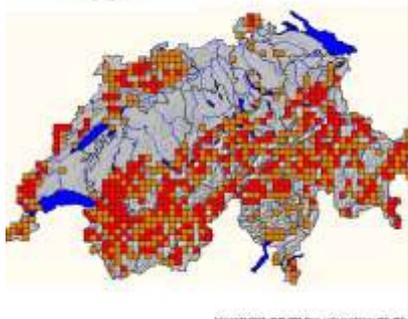
<p>Sumpfschrecke</p> <p><i>Stethophyma grossum</i></p>	<p>- ☺ 0 ☺</p>	<p>☺</p>	<p>-</p>	<p>4</p>	<p>Streng an Feuchtgebiete gebunden, interessanter Gesang</p>	<p>Schutz Hoch- und Flachmoore konsequent umsetzen (spez. Entwässerung der Moore verhindern)</p>	 <p>Lebensraum: Feuchtgebiete</p>	
<p>Sumpfgrashüpfer</p> <p><i>Chorthippus montanus</i></p>	<p>- ☺ 0 ☺</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>4</p>	<p>Streng an Feuchtgebiete gebunden</p>	<p>Schutz Hoch- und Flachmoore konsequent umsetzen (spez. Entwässerung der Moore verhindern)</p>	 <p>Lebensraum: Moore, Riede, Sümpfe</p>	
<p>Pyrenäen-Löffelkraut</p> <p><i>Cochlearia pyrenaica</i></p>	<p>☹ ☺ + ☹ ☺ + +</p>	<p>☺</p>	<p>+</p>	<p>3</p>	<p>Seltene Art mit kleinen Populationen</p>	<p>Ev. Auszäunen bei zu starker Trittbelastung durch Besuchende. Überwachen alle 5 Jahre (Zunahme / Abnahme)</p>	 <p>Lebensraum: Quellfluren Gantrischseeli</p>	

Aufzählung weiterer Arten aus der Expertenliste der Typlandschaft waldreicher Nordrand, die entweder keine nationalen Prioritätsarten sind, oder deren Vorkommen nicht exklusiv ist im Parkperimeter und die zudem weder besonders repräsentativ oder attraktiv sind:

Schnecken: Rote Wegschnecke (*Arion rufus*, keine Priorität)

Gefässpflanzen: Wenigblütige Segge (*Carex pauciflora*, keine Priorität), Moorenzian (*Swertia perennis*, keine Priorität)

3.5 Gebirgsrasen der Stockhornkette

Art	Exklusivität	Repräsentativität	Empfehlung	Attraktivität	Aufwand	nationale Priorität	Spezialität	Massnahmen	Verbreitungskarte (ZDSF, CSCF, Vogelwarte Sempach, WSL)	Bild
Kleiner Alpenbläuling <i>Cupido osiris</i>	☺	☺ ☺	+ +	☺	+	2	Nur sehr wenige Vorkommen ausserhalb VS in VD- und FR-Alpen (Parkperimeter: Plaffeien)	Bewirtschaftung des Lebensraumes gezielt auf den Kleinen Alpenbläuling ausrichten	 Lebensraum: Magere Trockenwiesen	
Schwarzgefleckter Bläuling <i>Maculinea arion</i>	-	☺ ☺	0	☺ ☺	-	3	Adoption der Raupen durch Wirtsameise	Population überwachen		

<p>Alpen- schrecke</p> <p><i>Anonconotus alpinus</i></p>	<p>☺ ☺ + ☺ +</p>	<p>☺ - ☺</p>	<p>3</p>	<p>Selten, nur lokale Vorkommen (Parkperimeter am Arealrand)</p>	<p>Bewirtschaftung der Alpweiden fortsetzen</p>	 <p>Lebensraum: warme Alpweiden, Zwergstrauchheiden</p>	
<p>Berner Sandkraut</p> <p><i>Arenaria bernensis</i></p>	<p>☹ ☺ + ☹ ☺ + +</p>	<p>☺ +</p>	<p>3</p>	<p>Fast-Endemit, allerdings als umstrittenes Taxon. Seltene Art.</p>	<p>Kein akuter Handlungsbedarf, Überwachung, um Abnahme frühzeitig zu erkennen.</p>	<p>Nur Stockhornkette</p> <p>Lebensraum: ungenutzte alpine Kalkrasen, Windkanten, Grate in Nordexposition</p>	
<p>Kopf- Kreuzkraut</p> <p><i>Tephrosieris capitata</i></p>	<p>☹ ☺ + ☹ ☺ + +</p>	<p>☺ +</p>	<p>3</p>	<p>Fast nur im Park vorkommend, gut kenntliche, grosse Art</p>	<p>Fehlendes Wissen erarbeiten. Ev. Bewirtschaftung der Alpweiden anpassen, Zäune versetzen. Überwachung</p>	 <p>Lebensraum: Alpine Kalkrasen</p>	

Aufzählung weiterer Arten der Expertenliste der Typlandschaft Gebirgs-Trockenrasen, deren Vorkommen nicht exklusiv ist im Parkperimeter, und die zudem nicht besonders typisch sind:

Heuschrecken: Wantschaftschrecke (*Polysarcus denticauda*, keine Priorität), Gebirgs-Beissschrecke (*Metrioptera saussuriana*, keine Priorität)

Gefässpflanzen: Hallers Spitzkiel (*Oxytropis halleri* W.D.J. Koch s.str., keine Priorität)

4. Vorschlag für charakteristische *Lebensräume* im RNP Gantrisch

Anders als bei den Arten spielt bei den Lebensräumen die Exklusivität generell eine geringere Rolle. Das Wissen über die Verbreitung der Lebensräume ist abgesehen von den bekannten Biotopen der nationalen Inventare (Auen, Moore, Trockenwiesen und -weiden) sehr gering.

Inventarisierte Lebensräume: Auen, Moore, TWW, Amphibienlaichgebiete

Für die Lebensraumtypen der nationalen Inventare besteht ein im Natur- und Heimatschutzgesetz gut verankerter Biotopschutz. Die Objekte von nationaler Bedeutung sowie weitere Objekte in kantonalen und lokalen Inventaren sind bekannt. Im Gantrisch sind ausgedehnte Flach- und Hochmoore, Auen sowie einige Trockenwiesen und -weiden, Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung ausgewiesen. Diese machen den überwiegenden Wert des Parks auf der Ebene der Lebensräume aus. Eine Weiterführung der entsprechenden Sicherung der Bewirtschaftung und die zielführende Pflege, wo diese nötig ist, ist entscheidend für die Erhaltung der Lebensräume. Der Park kann hier als Plattform Defizite ansprechen und koordinierend wirken. Für die Öffentlichkeitsarbeit eignen sich vor allem die gemähten, blumenreichen Flachmoore und die bunten Trockenwiesen und -weiden. Aus dieser Konstellation heraus werden zur Förderung der sehr repräsentativen Moore hier keine weitergehenden Vorschläge unterbreitet.

Wald

Der Gantrisch ist bekannt durch ausgedehnte, oft naturnahe, nur extensiv genutzte Wälder. Es gibt zahlreiche Objekte aus dem Wald-Naturschutzinventar. Mit der Schaffung eines Wald-Grossreservates, wie dies im RNP Diemtigtal geplant ist, könnte ein grosser Mehrwert entstehen, der auch für zahlreiche gefährdete Arten Vorteile bringt.

Neben diesen aufgrund der Inventare geschützten und bekannten Lebensräume existieren nach Anhang der Bundesverordnung NHV weitere geschützte Lebensräume, die nicht in Inventaren verzeichnet sind. Über deren Verbreitung ist wenig bekannt, sie sind jedoch ebenso gefährdet. Hier besteht Handlungsbedarf für die Pärke.

Exklusive, gefährdete Lebensräume:

Aufgrund der Expertenbefragungen sind keine Lebensräume bekannt, die sich auf das Gebiet des Naturparks beschränken.

Repräsentative, gefährdete Lebensräume

Neben den aufgrund der Inventare bereits geschützten Lebensräume stehen zwei Lebensraumtypen für das Gebiet des RNP Gantrisch im Zentrum:

a) Laichkrautgesellschaft (Potamion)

Es handelt sich um einen Unterwasser-Lebensraum, der sich durch verschiedene Laichkräuter an den Ufern von kleinen Seen auszeichnet. Am Schwarzsee ist der wertvolle Lebensraum nachgewiesen, es sind verschiedene gefährdete Laichkrautarten vorkommend. Die Vorkommen am Gerzensee und Gantrischseeli sind zu prüfen.

Die Laichkrautgesellschaft ist gemäss NHV geschützt.

Die Gefährdung liegt in erster Linie im Nährstoffeintrag aus der Landwirtschaft. Ist die Wasserqualität gut und bleibt der Wasserstand konstant, erübrigen sich weitere Massnahmen ausser einer Beobachtung der Vorkommen der kritischen Arten.

b) Kalkreiche Quellflur (Cratoneurion)

Die Spezialität des Gantrischs sind die tuffbildenden Quellfluren. Sie sind auch für die Laien wegen ihrer Sinterbildungen (wachsende "Kalksteinbildung") gut zu erkennen und als wertvoll anerkannt. Im Gebiet des RNP Gantrisch sind in den Steillagen der Gräben, aber auch sonst vereinzelt solche mächtigen Quellfluren anzutreffen. Die Quellfluren sind gemäss NHV geschützt und figurieren zudem auf der Smaragdliste der europaweit gefährdeten Lebensräume. Die Gefährdung geht mit einer Fassung oder Nutzung einher oder ganz einfach, weil ihr Wert nicht erkannt wird und sie daher unwissentlich zerstört werden.

Die Massnahmen erschöpfen sich in einer Erfassung dieser Standorte und einem Schutz vor Zerstörung durch Infrastrukturbauten und Quellfassungen im Rahmen der Ortsplanung.

5. Weiteres Vorgehen

Mit den hier dargestellten Vorschlägen bekommt der RNP Gantrisch ein Instrument in die Hand, das ihm über Jahre für die Arten- und Lebensraumförderung helfen kann.

Die Listen

- ermöglichen eine begründete Fokussierung auf die wichtigsten Arten und Lebensräume,
- zeigen auf, in welcher Priorität und Reihenfolge welche Arten und Lebensräume zu fördern sind,
- erlauben eine Beurteilung von Projekten, die an den Park herangetragen werden,
- sind eine Grundlage für die Umweltbildung, das Marketing und die Öffentlichkeitsarbeit (z.B. "Gantrisch-Art des Jahres").

Die Auswahl der Arten und Lebensräume, für die als erstes Massnahmen und Projekte ausgearbeitet werden sollen, kann aufgrund der dargestellten Kriterien und Empfehlungen erfolgen. Es ist jedoch auch durchaus möglich, dass in den Diskussionen weitere Aspekte hinzukommen können, die für die Auswahl ebenso entscheidend sind. So ist vorstellbar, dass bereits bestehende Projekte oder Umweltbildungsvorhaben für die Wahl ein Rolle spielen.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die Transparenz der Entscheide gewahrt bleibt und heute nicht priorisierte Arten/Lebensräume zu einem späteren Zeitpunkt in die engere Wahl kommen können.

In den Diskussionen um diese Studie ist der Wunsch entstanden ist, neben den naturschutzfachlich begründeten Naturpark-Zielarten - die jedoch für die Bevölkerung wenig spektakulär sind - weitere, attraktive Arten für das Marketing zu empfehlen. Dieser Wunsch ist verständlich und kann eine wertvolle Ergänzung zu den Arten, die in diesem Bericht das Prädikat „sehr empfohlen“ tragen, darstellen. Als attraktiv werden die Säugetiere, die Vögel und die Schmetterlinge empfunden. Hier können folgende Arten genannt werden:

<i>Art</i>	<i>Bild</i>	<i>Status gemäss Bericht</i>
Gartenschläfer		Keine Empfehlung

Hermelin		Keine Empfehlung
Hochmoor-Perlmutterfalter		Empfohlen
Blauschillernder Feuerfalter		Empfohlen
Flussuferläufer		Empfohlen
Eisvogel		Empfohlen
Auerhuhn		Empfohlen
Zitronengirlitz		Empfohlen
Birrkuhhuhn		Empfohlen
Wachtelkönig		Empfohlen

Tabelle: Mögliche Flaggschiffarten mit geringerer naturschutzfachlichen Priorität

6. ANHANG

6.1 Liste der konsultierten nationalen und lokalen ExpertInnen

<i>Organismengruppe</i>	<i>Name</i>
Gefässpflanzen	Walter Strasser, Stefan Eggenberg
Moose	Heike Hofmann, Walter Strasser
Flechten	Silvia Stofer
Pilze	Beatrice Senn, Nicolas Küfer
Säuger	Simon Capt, kant. Wildhut
Fledermäuse	Katrin Bieri
Reptilien	Andreas Meyer
Amphibien	Beatrice Lüscher, Silvia Zumbach
Fische	Kant. Fischereiaufsicht
Vögel	Carl'Antonio Balzari, Martin Wettstein
Tagfalter	Christoph Forrer
Heuschrecken	Daniel Rösti
Käfer	Christoph Germann
Libellen	René Hoess, Kurt Grossenbacher
Spinnen	Ambros Hänggi
Landschnecken	Jörg Rüetschi

6.2 Rohdaten zu den Arten mit Expertenbeurteilung

siehe Folgeseiten

Legende für die Codierungen am Schluss der Tabelle

Organismengruppe	Artnamen lat.	Artnamen dt.	Vorkommen	Repräsentativität für ...						Lebensraumtyp	Attraktivität	Grund für Attraktivität	Rote Liste			Handlungsbedarf	Grund für Handlungsbedarf	mögliche Massnahmen	Machbarkeit		Schirmpotenzial der Massnahmen	Grund für Schirmpotenzial (z.B. Arten oder Lebensräume)
				Mittelländ. Auenlandsch.	Mittelländ. Gräben (Sense, Schwarzw.)	waldreicher Alpenrand	Moorland, Ganttrisch	Gebirgs-Trockenrasen	andere (welche?)				CH	ML	NA				ökologische Kenntnisse	Aufwand / Ertrag		
			Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	
Fledermäuse	Rhinolophus hipposideros	kleine Hufeisennase	3	0	0	1	0	0	typische Voralpen-Art	Höhlen	2	leicht bestimmbar: hufeisenförmiger Nasenfortsatz, "geheimnisvoll", wohnt in Schlössern, rund 8% des CH-Bestandes	1		2	prioritäre Art im Kanton Bern	Vernetzung der Quartiere mit dem Jagdgebiet im Wald; Hecken pflanzen	2	2	2	von Vernetzung (z.B. Heckenpflanzungen) profitieren zahlreiche andere Arten	
Fledermäuse	Myotis myotis	Grosses Mausohr	1								1 bis 2	eine der grössten einheimischen Fledermäuse (Spannweite 40 cm), Name	2		1	Rote Liste Schweiz: 2	Quartiere schützen, Bestände überwachen, Art bevorzugt Jagdgebiete mit hohem Waldanteil und freiem Zugang zum Boden	2	2	2		
Fledermäuse	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	1	1	1	1	0	0	typische Waldart	Höhlen	1 bis 2	auffallendes Gesicht	1		1	Rote Liste Schweiz: 1, allgemein wenig Kenntnisse über Vorkommen	Verbreitung abklären, Waldbau: strukturreiche Wälder, Baumstrukturen	1		2	strukturreicher Wald mit viel Säumen	
Vogel	Tetrao urogallus	Auerhuhn	1			2				Tannen-Buchenwald; Gebirgsnadelwälder	1	a, d	EN		2	starker Rückgang, Störungen, Lebensraumverlust	Lebensraumaufwertung, Besucherlenkung, lokal Hunde an die Leine, Monitoring	1	2	2	Haselhuhn, Waldschnepfe, Säugtiere, Flora	
Vogel	Tetrao tetrix	Birkhuhn	1				2			Mesophile subalpine Zwergstrauchheide	2	a, c, d	NT		2	Rückgang, Störungen	Besucherlenkung, lokal Hunde an die Leine, Monitoring	2	2	2	Säugtiere	
Vogel	Bonasa bonasia	Haselhuhn	1			1					1	a, d	VU		1	Störungen	Lebensraumaufwertung, Besucherlenkung, lokal Hunde an die Leine	1	2	2	Auerhuhn, Waldschnepfe, Säugtiere	
Vogel	Crex crex	Wachtelkönig	0				1				1	a, d	CR		2	vom Aussterben bedroht	Bei aktuellen Vorkommen Zeitpunkt von Bestossung bzw. Schnitt hinauschieben	1	2	2	andere Wiesenvögel (Braunkehlehen, Wiesenpieper), Flora	
Vogel	Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1	1	1					Auen-Weidengebüsch	1	a, d	EN		2	starker Rückgang, Störungen	zeitliche Betretungsverbote, Renaturierungen, Monitoring	1	2	2	Flussregenpfeifer, Gänseäger, Wasserramsel, Bergsetze u. a., Insekten, Flora	
Vogel	Aegolius funereus	Rauhfußkauz	0			1				Tannen-Buchenwald	1	a, d	LC		2	Mangel an alten Bäumen mit Bruthöhlen	Erhalten der Höhlenbäume, mardersichere Nistkästen aufhängen und betreuen	1	2	1	Spechte	
Vogel	Glauclidium passerinum	Sperlingskauz	0			1				Gebirgs-Nadelwälder	2	a, c, d	NT		1	Mangel an alten Bäumen mit Bruthöhlen	Erhalten der Höhlenbäume, Waldreservate	1	2	1	Spechte	
Vogel	Picoides tridactylus	Dreizehenspecht	0			1				Gebirgs-Nadelwälder	2	a, c, d	LC		1	Teilweise Mangel an Totholz + alten Bäumen	Fördern von Totholz, Waldreservate	2	2	2	Sperlingskauz, Käfer	
Vogel	Turdus torquatus	Ringdrossel	1			1				Gebirgs-Nadelwälder	2	a, b, c, d	LC		1	~17,9 % des europäischen Bestandes in CH, gebietsweise Rückgang	Einzelbäume an der Waldgrenze + Beerenstrücker erhalten und fördern	2	1	1	Diverse Vogelarten, Flora	
Vogel	Serinus citrinella	Zitronengirlitz	2			2					2	a, b, d	LC		1	~7,7 % des europäischen Bestandes in CH	Futterpflanzen fördern	2	1	1	Insekten, Flora	
Tagfalter	Apatura ilia	Kleiner Schillerfalter	1	2	2	0	0			Weichholz-Auenwald	2	Grosser und attraktiver Falter, Blauschiller	2		1	Art ist selten (RL=2), geeignete Entwicklungshabitate verschwinden	Aufwertung Wälder und Waldränder (Zitter- und Schwarzpappeln)	2	2	2	andere Arten der lichten Auenwälder und aufgeweiteten Waldränder im Bereich der Auen	
Tagfalter	Plebeius idas	Ginster-Bläuling	2	0	2	0	0		in Nordschweiz nur wenige Vorkommen in Auengebieten; verbreitet auf mageren Weiden in TI, GR, VS		2	sehr schön gezeichneter Bläuling			1	Art ist selten in der Nordschweiz	Überwachung Vorkommen und Lebensräume (leguminosenreiche Pionierstadien auf Kiesbänken in Auen)	2	2	2	Die Pionierstadien der Kiesbänken beherbergen eine Vielzahl von seltenen und gefährdeten Arten (u.a. die Heuschrecken T. tuerki und Ch. pulvis, für welche die Region eine sehr hohe Verantwortung trägt)	
Tagfalter	Boloria aquilonaris	Hochmoorperlmutterfalter	2	0	0	0	2			offene Hochmoore	2	kräftig gezeichneter Perlmutterfalter, an den Flugstellen teils zahlreich	2		2	Prioritäre Art für Artenhilfsprogramm (BAFU), Art ist selten (RL=2), Art ist in der CH nur in den Hochmooren der Voralpen und im westlichen Jura verbreitet	Schutz der Hochmoore fortführen, Blütenangebot zur Flugzeit bei den Flugstellen sicherstellen (blütenreiche, grosse Pufferflächen)	2	2	2	Die Hochmoore der Voralpen beherbergen eine Vielzahl von seltenen und gefährdeten Arten, Pufferung und gestaffelte Nutzung der Umgebung dient weiteren Arten	
Tagfalter	Lycæna helle	Blauschillerender Feuerfalter	2	0	0	0	2			Nährstoffreiche Feuchtwiese (Sumpfpödrwiese)	2	einer der schönsten Tagfalter, Blauschiller	2		2	Prioritäre Art für Artenhilfsprogramm (BAFU), Art ist selten (RL=2), nur an unbewirtschafteten Hochmoorrandern, Potential auf bewirtschafteten Flachmoorflächen sehr gross	Schutz der Hochmoore fortführen, gute Flugstellen z.Z. nur an unbewirtschafteten Hochmoorrandern, Potential auf bewirtschafteten Flachmoorflächen sehr gross	1	2	2	temporäre Brachflächen bei Flachmooren in Waldrandnähe (Mahd ca. alle 3 Jahre) dürfte viele weitere Arten begünstigen	
Tagfalter	Euphydryas aurinia aurinia	Skabiosenscheckenfalter	2	0	0	0	2		einzig aktueller Nachweis im Ganttrischgebiet in Pfaffen (Teil des Vorkommens der FR-Voralpen)	Pfeifengraswiese	1	kräftig gezeichneter Perlmutterfalter, an den Flugstellen meist zahlreich			2	Prioritäre Art für Artenhilfsprogramm (BAFU), Ursachen für den Rückgang jedoch nicht restlos geklärt, Art ist sehr selten (RL=1), starker Rückgang	Monitoring, Möglichkeit der Forderung der Art durch angepasste Nutzung der Flächen prüfen	1				
Tagfalter	Cupido osiris	Kleiner Alpenbläuling	2	0	0	0	0	(2)	Magere Trockenwiesen; einziger aktueller Nachweis im Ganttrischgebiet in Pfaffen (Teil des Vorkommens der FR-Voralpen)		1	leuchtend blauer Bläuling, Zeichnung ansonsten unscheinbar	2		2	Prioritäre Art für Artenhilfsprogramm (BAFU), Art ist sehr selten (RL=1), nur ausserst wenige Vorkommen ausserhalb des Wallis in Waadtländer und Freiburger Voralpen	Bewirtschaftung der Lebensräume im Gebiet der Vorkommen (Trockenwiesen mit Esparetten) gezielt auf den Kleinen Alpenbläuling ausrichten	1	2	2	Die mageren C.osiris-Lebensräume beherbergen eine Vielzahl seltener Arten	
Tagfalter	Maculinea arion	Schwarzgefleckter Bläuling	0	0	0	0	0	(2)	Trockenwiesen		2	Dunkler Bläuling mit kräftigen, schwarzen Flecken; Adoption der Raupen durch Wirtsameisen	3		1	Alle Maculinea-Arten sind in Europa stark zurückgegangen, M. arion ist im Alpenraum jedoch noch weit verbreitet	Populationen überwachen, evtl. Fördermassnahmen	1	2			

Organismengruppe	Artnamen lat.	Artnamen dt.	Vorkommen	Repräsentativität für ...						Lebensraumtyp	Attraktivität	Grund für Attraktivität			Rote Liste	Handlungsbedarf	Grund für Handlungsbedarf	mögliche Massnahmen	Machbarkeit		Schimpfenzentral der Massnahmen	Grund für Schimpfenzentral (z.B. Arten oder Lebensräume)	
				Mittelländ. Auenlandsch.	Mittelländ. Gräben (Sense, Schwarzw.)	waldreicher Alpenrand	Moorland-Gantrisch	Gebirgs-Trockenrasen	andere (welche?)			CH	ML	NA					ökologische Kenntnisse	Aufwand / Ertrag			
Heuschrecken	Chorthippus pullus	Kiesbank-Grashüpfer	2		2					Flusskies-Pionierflur	1			CR		2	selten, kleine Populationen, streng an natürliche Fließgewässer gebunden	Sense nicht verbauen, ev. Flussbett erweitern, Freizeitaktivitäten einschränken	2	2	2	zusammen mit Tetrix tuerki	
Heuschrecken	Tetrix tuerki	Türks Dornschrecke	2		2					Flusskies-Pionierflur	0			CR		2	selten, kleine Populationen, streng an natürliche Fließgewässer gebunden	Sense nicht verbauen, ev. Flussbett erweitern, Freizeitaktivitäten einschränken	2	2	2	zusammen mit Chorthippus pullus	
Heuschrecken	Polysarcus denticauda	Wanstschröcke	2					(f)	Weiden, hochwüchsige Rasen		2	grosse Schrecke mit interessantem Gesang		NT		1		Bewirtschaftung der Alpweiden fortsetzen	2	2	1		
Heuschrecken	Anonconotus alpinus	Alpenschröcke	2					(f)	Weiden, alpine Rasen	Trockene subalpine Zwergstrauchheide	2	farblich attraktiv		VU		1	selten, nur lokal	Bewirtschaftung der Alpweiden fortsetzen	2	2	1		
Heuschrecken	Stethophyma grossum	Sumpfschröcke	0				2			Flachmoore	2	farblich attraktiv, relativ gross, interessanter Gesang		VU		1	streng an Feuchtgebiete gebunden	Entwässerung von Mooren verhindern	2	2	2	zusammen mit Chorthippus montanus, weitere Insektenarten	
Heuschrecken	Chorthippus montanus	Sumpfgrashüpfer	0				2			Flachmoore	0			VU		1	streng an Feuchtgebiete gebunden	Entwässerung von Mooren verhindern	2	2	2	zusammen mit Stethophyma grossum, weitere Insektenarten	
Heuschrecken	Metrioptera saussuriana	Gebirgs-Beissschröcke	0						Weiden, hochwüchsige Rasen		1			LC		0							
Landschnecken	Cochlicopa nitens	Glänzende Glattschnecke	3, aktuell nur noch 3 Funde in CH	0	0	0	0			Schilf, Verlandungszone	2	orange auf weissflügelig	2		1	1	Art ist selten, kleine Populationen	Überwachung	1	2	2	evtl. andere seltene Arten der Verlandungszone	
Landschnecken	Vallonia enniensis	Feingerippte Grasschnecke	0	2	0	0	0			Feuchtwiesen	0	Mit Abstand höchster Fund in CH (1020 m), isoliertes Vorkommen	1		1	1	Art ist selten, spezielles Areal	Überwachung	1	2	1	evtl. andere seltene Arten der Sumpfwiesen	
Landschnecken	Vertigo moulinsiana	Bauchige Windschnecke	0, Arealrand	2	0	0	0			Flachmoore	1	Smaragdgrün in kalkhaltigen Röhrichtern	2		1	1	europ. Verantwortungsart	Überwachung	2	2	2	evtl. andere seltene Arten der kalkhaltigen Röhrichte	
Landschnecken	Zebrina detrita	Märzschnecke, Weisse Vielfrassschnecke	0, Arealrand	0	0	0	0		Tiefgründige Magerrasen und -weiden		2	sympa, leicht erkennbar, Name, weicht Sommerhitze aus durch Klettern auf Stängel	3		2	2	diverse eroschene Populationen	Bewirtschaftungsmassnahmen an aktuellen Standorten, Wiederansiedlungen	2	2	2	evtl. andere seltene Arten tiefgründiger Magerrasen und -weiden	
Landschnecken	Chondrula tridens	Dreizählige Vielfrassschnecke	0, Arealrand	0	0	0	0		Tiefgründige Magerrasen und -weiden		2	sympa, leicht erkennbar, Name	2		1	1	diverse eroschene Populationen	Bewirtschaftungsmassnahmen an aktuellen Standorten, Wiederansiedlungen	2	2	2	evtl. andere seltene Arten tiefgründiger Magerrasen und -weiden	
Landschnecken	Jamnia quadrifida	Vierzählige Vielfrassschnecke	0, Arealrand	0	0	0	0		Tiefgründige Magerrasen und -weiden		2	sympa, leicht erkennbar, Name, linksgewunden	3		1	1	diverse eroschene Populationen	Bewirtschaftungsmassnahmen an aktuellen Standorten, Wiederansiedlungen	2	2	2	evtl. andere seltene Arten tiefgründiger Magerrasen und -weiden	
Landschnecken	Limax cinereoniger	Schwarze Egelschnecke	0	0	0	1, extensiv oder nicht genutzte Wälder	0				2	sympa, gross, häufig, leicht erkennbar, Paarungsverhalten (Film)			1	1	extensive Waldwirtschaft	2	2	1	evtl. andere seltene Arten der (Berg-)Wälder		
Landschnecken	Cepaea sylvatica	Berg-Bänderschnecke	0	0	0	1	0		ev. auch auf Schafweiden		2	sympa, leicht erkennbar, Verbreitung in (Vor-)Alpen mit Ausläufer entlang der Aare bis Wohlensee			1	1		2	2	1	evtl. andere seltene Arten der (Berg-)Wälder		
Landschnecken	Arion rufus	Rote Wegschnecke	1	0	0	1, extensiv oder nicht genutzte Wälder	1				2	sympa, gross, häufig, leicht erkennbar, im Mittelland sehr selten geworden			1	1	extensive Waldwirtschaft, grosse Waldflächen ohne Strassen (Einfallschnecke für Konkurrent A. lustratus)	2	2	1	evtl. andere seltene Arten der (Berg-)Wälder		
Gefässpflanzen	Tephrosia capitata	Kopf-Kreuzkraut	3	0	0	0	0	2		alpine Kalkrasen	2	orange auf weissflügelig		EN	1	1	Art ist selten, kleine Populationen	Überwachung	1	1	1	evtl. andere seltene Arten des Seselion	
Gefässpflanzen	Cochlearia pyrenaica	Pyrenäen-Löffelkraut	3	0	0	0	2	0		Quellflur	1	sympatisch, auffällig, lustiger Name		VU	1	1	Art ist selten, kleine Populationen	Überwachung	2	2	1	Arten der Quellfluren am Gantrischsee	
Gefässpflanzen	Androsace lactea	Milchweisser Mannsschild	2	0	0	1	0	1		Schattige Kalkfelsflur	1	sympatisch (zierlich, hübsch), lustiger Name		VU	1	1	Art ist selten, kleine Populationen	Überwachung	1	1	0		
Gefässpflanzen	Saxifraga mutata	Safrangelber Steinbrech	1	0	2	0	0	0		Quellfluren, Schattige Kalkfelsflur	2	schöne Rosetten und Blütenstände, spannender Standort		VU	1	1	Populationen zerstreut, Populationstrend unklar aber vermut. ungefährdet	Überwachung, bei stark begangenen Gräben evtl. Schutz	2		1	Feuchte Felswände (Grabenwände) mit entsprechenden Arten sind typisch für Parkregion	
Gefässpflanzen	Salix pentandra	Lorbeer-Weide	1	1	1	0	0	0		Auenwald, Moor-Weidenbüsche	1	schönes, glänzendes, rel. gut kenntliches Blatt, Name		VU	2	2	gefährdet, insbesondere im Mittelland	Förderung und Schutz geeigneter Standorte, Schaffen von potenziellen Ansiedlungsorten, evtl. Pflanzung	1	2	2	Von den Feuchtwiesenstandorten profitieren andere Auen- und Moorarten	
Gefässpflanzen	Myricaria germanica	Deutsche Tamariske	1	1	2	0	0	0		Auen-Weidenbüsch	1	Silbergrauer Strauch, schöner Name		EN	2	2	in Mittelland und Nordalpen gefährdet, offenbar zurückgehend	dynamische Auenstandorte schützen und fördern, Population überwachen, evtl. Auspflanzungen	2	1	2	Von dynamischen Standorten in Auen profitieren viele Arten	
Gefässpflanzen	Salix x hegetschweileri	Hegetschweilers Weide	2 Vorkommen im Park nicht gesichert	0	2	0	0	0		Auen-Weidenbüsch	0								1		2	Von dynamischen Standorten in Auen profitieren viele Arten	
Gefässpflanzen	Erigeron acer ssp. angulosus	Kantiges Berufkraut	1	0	2	0	0	0		Flusskies-Pionierflur	0			DD	1	1	Art ist auf dynamische Flusskiesflächen angewiesen; Gefährdung ist unklar	Überwachung	1		2	Von dynamischen Standorten in Auen profitieren viele Arten	
Gefässpflanzen	Erucastrum nasturtifolium	Brunnenkressenblättrige Rampe	1	1	2	0	0	0		Flusskies-Pionierflur	0	sieht eher wie ein Unkraut aus...?		NT	1	1	Art ist auf dynamische Flusskiesflächen angewiesen; Gefährdung NT im Mittelland				3	Von dynamischen Standorten in Auen profitieren viele Arten	
Gefässpflanzen	Inula helvetica	Schweizer Alant	1 (2)	2	0	0	0	0		Feuchtwärmer Krautsaum (in Auen)	2	Schöne Blütenpflanze, Name, Erstbeschreibung in Bern (durch Haller) etc.		VU	2	2	In der Region fast ausgestorben, kann durch Revitalisierungen und Wiederansiedlungen gestützt werden	Revitalisierungen mit Schaffung von Saumflächen in feuchten Auen, Neophytenbekämpfung, Wiederansiedlungen	2	2	2	Von geschützten und geschaffenen Standorten in Auen profitieren viele Arten	

Organismengruppe	Artnamen lat.	Artnamen dt.	Vorkommen	Repräsentativität für ...							Lebensraumtyp	Attraktivität	Grund für Attraktivität			Rote Liste	Handlungsbedarf	Grund für Handlungsbedarf	mögliche Massnahmen	Machbarkeit		Schimpfenzial der Massnahmen	Grund für Schimpfenzial (z.B. Arten oder Lebensräume)
				Mittelländ. Auenlandsch.	Mittelländ. Gräben (Sense, Schwarzw.)	waldreicher Alpenrand	Moorland-Gantrisch	Gebirgs-Trockenrasen	andere (welche?)	CH			ML	NA	ökologische Kenntnisse					Aufwand / Ertrag			
Gefasspflanzen	Dipsacus pilosus	Behaarte Karde	1	2	0	0	0	0	0	0	Feuchtwärmer Krautsaum (in Auen)	1	Stattliche Staude mit speziellem Blütenstand		VU		?	Revitalisierungen mit Schaffung von Saumflächen in feuchten Auen, Neophytenbekämpfung, Wiedersiedlungen	1	1	2	Von geschützten und geschaffenen Standorten in Auen profitieren viele Arten	
Gefasspflanzen	Oxytropis halleri	Hallers Spitzkiel	2	0	0	0	0	2	0	0	alpine Kalkrasen, Windkanten, Grate	2	Violette Blüten, Hallers Name		VU	1	Art ist selten, kleine Populationen	Überwachung	1	1	0		
Gefasspflanzen	Carex pauciflora	Wenigblütige Segge	1	0	0	0	2	0	0	0	Hoch- und Übergangsmoore	0			NT	2	Gefährdung Lebensraum Übergangsmoor	Schutz, Wiederherstellen Wasserhaushalt	1	1	2	Gefährdeter Lebensraum	
Gefasspflanzen	Swertia perennis	Moorenzian	1	0	0	0	2	0	0	0	Kalkreiches Kleinsiegenried	2	Blütengrösse und -farbe, Name		NT	2	Gefährdete Art in gefährdetem Lebensraum, Ob zurückgehend?	Lebensraumschutz und -förderung / Populationen überwachen	1	1	2	Gefährdeter Lebensraum	
Gefasspflanzen	Allium scordoprasum	Schlangen-Lauch	1	2	0	0	0	0	0	0	Auenwald, Nasswiesen	1	Schnittlauchverwandt, attraktiver Blütenstand		VU	2	Gefährdung	Populationen überwachen, gefährdungen ermitteln	1			Gefährdeter Lebensraum	
Gefasspflanzen	Rosa majalis	Zimt-Rose	2	2	0	0	0	0	0	0	Auen	2	Schöne, rote Wildrose		VU	1	Im Aaretal sind die Populationen noch rel. gross, es brauche aber geeignete Pionierstellen	Geeignete Pionierstellen schaffen	2	2	2	Von dynamischen Standorten in Auen profitieren viele Arten	
Gefasspflanzen	Rosa glauca	Blaugüne Rose	1	0	1	1	0	0	0	0	Trockene Waldränder, Hecken	2	Schöne Wildrose, die auch gärtnerisch verwendet wird		VU	LC	1	Fundorte im Mittelland sind selten (zurückgehend?)	Im Mittelland anpflanzen aus einheimischem Saatgut	2	2	2	Initiieren Heckenpflanzungen und Waldrandaufwertungen
Gefasspflanzen	Rosa micrantha	Kleinblütige Rose	1	0	1	1	0	0	0	0	Trockene Waldränder, Hecken	2	Schöne, weissblütige Wildrose		EN	VU	1	Fundorte sind selten (zurückgehend?)	aus einheimischem Saatgut wiederansiedeln (bei Heckenpflanzungen)	2	2	2	Initiieren Heckenpflanzungen und Waldrandaufwertungen
Gefasspflanzen	Rosa rubiginosa	Wein-Rose	1	0	0	1	0	0	0	0	Trockene Waldränder, Hecken	2	Schöne, rosablütige Wildrose		EN	LC	1	Fundorte im Mittelland sind selten (zurückgehend?)	aus einheimischem Saatgut wiederansiedeln (bei Heckenpflanzungen)	2	2	2	Initiieren Heckenpflanzungen und Waldrandaufwertungen
Gefasspflanzen	Arenaria ciliata (var. bernensis)	Berner Sandkraut	3	0	0	0	0	2	0	0	alpine Kalkrasen, Windkanten, Grate	1	Fastendemit, allerdings als unstrittenes Taxon			1	seltsame fastendemische Pflanze	Überwachung	1	1	0		
Gefasspflanzen	Circaea alpina und C. x intermedia	Alpen-Hexenkraut	1	0	1	1	0	0	0	0	Schattige Bergwälder	1	Name		NT	LC	?		1	1	?		
			0	0	2	0	0				bei Föhren	2	grosse auffällige Fruchtkörper, essbar		EN		1	Art ist selten, kleine Populationen	Überwachung	2	2	1	
Pilze	Tricholoma colossus	Riesenritterling	0	2	0	0	0	0	0	0	Auenwald	2	grosse auffällige Fruchtkörper, essbar		VU		0						
Pilze	Amanita solitaria	Wulstling	0	2	0	0	0	0	0	0	Auenwald	2	grosse auffällige Fruchtkörper, essbar		VU		1	Art ist selten, kleine Populationen	Überwachung	1	1	2	andere Arten im gleichen Lebensraum
Pilze	Lyophyllum favrei	Favres Schwärzling	0	2	0	0	0	0	0	0	Auenwald	2	farbige Fruchtkörper		VU		1	Art ist selten, kleine Populationen	Überwachung	1	1	2	andere Arten im gleichen Lebensraum
Flechten	Sphaerophorus melanocarpus	Schwarzfrüchtiger Kugelträger	3	0	0	1	0	0	0	0		1	Strauchflechte mit korallenförmiger Wuchsform	CR		2	Sehr seltene, vom Aussterben bedrohte Art (CR) mit hoher Schutzpriorität (2a). Aus der Schweiz sind insgesamt nur drei extrem kleine Populationen der Schwarzfrüchtigen Kugelträgers bekannt. Der Gurnigel beherbergt die grösste aktuell bekannte Population der Schweiz. Aber auch hier sind nur ein paar Thalli auf drei Bäumen bekannt.	Ausscheiden eines Schutzgebietes. Schutz der bekannten Trägerbäume. Unterstützung der Population durch das Transplantieren von Thallusfragmenten auf weitere Bäume (Bestrebungen dazu sind im Gange). Förderung von Altwald mit alten Nadelbäumen (Fichten & Weissstannen).	2	2	2	Vom Schutz und der Förderung des Lebensraumes vom Schwarzfrüchtigen Kugelträger werden viele weitere epiphytische, prioräre RL-Arten profitieren, die ebenfalls auf naturnahe Wälder in ozeanischen Lagen der Voralpen angewiesen sind und eine ökologische Bindung zu alten Nadelbäumen zeigen.	
Flechten	Sphaerophorus globosus	Korallenkugelträger	3	0	0	1	0	0	0	0		2	Wunderschöne orangebraune Strauchflechte mit ausgeprägt korallenförmiger Wuchsform.	VU		2	Seltene, verletzliche Art (VU), mit Schutzpriorität (4). Ist ebenso wie der Schwarzfrüchtige Kugelträger auf naturnahe Waldstrukturen mit langer ökologischer Kontinuität und alte Nadelbäume in ozeanischen, hochmontanen Lagen angewiesen. Die Population des Korallenkugelträgers ist ein der grössten und am schönsten entwickelten Populationen der Schweiz	Ausscheiden eines Schutzgebietes. Schutz der bekannten Trägerbäume. Erhalt und Förderung von naturnahem Nadelwald mit alten Fichten und Weissstannen.	2	2	2	siehe oben	
Flechten	Parmelia laevigata	kein deutscher Name bekannt	2	0	0	1	0	0	0	0		0		EN		2	Seltene, stark gefährdete Art (EN) mit hoher Schutzpriorität (3a).	Schutz der Trägerbäume. Erhalt und Förderung von naturnahem Nadelwald mit alten Fichten und Weissstannen	2	2	2	siehe oben	
Flechten	Lecanatis abietina	Tannen-Strahlflechte	2	0	0	1	0	0	0	0		0	Krustenflechte	VU		1	Relativ seltene, gefährdete Art (VU) mit Schutzpriorität (4)	Erhalt und Förderung von naturnahem Nadelwald mit alten Fichten und Weissstannen	2	2	2	Altwaldarten in ozeanischen Lagen, ökologische Bindung an alte Bäume	
Flechten	Menegazzia terebrata	Löcherflechte	1	0	0	1	0	0	0	0	Tannen-Buchenwald; Tannen-Fichtenwald	2	Relativ grosse, graue Blattflechte. Gut entwickelt bildet sie wunderschöne Rosetten. Das Lager ist von kleinen, runden Löchern durchlöchert.	VU		1	Gefährdete Art mit Schutzpriorität	Erhalt und Förderung von naturnahen Wäldern in ozeanischen Lagen	2	2	2	Benötigt ebenso wie die oben aufgeführten Arten Wälder in ozeanischen Lagen. Hat allerdings nicht so enge ökologische Lebensraumbestimmungen: sie kommt neben Nadelwäldern auch in Misch- und Laubwäldern vor und besiedelt sowohl Nadel- als auch Laubbäume, zeigt aber auch eine Affinität zu alte Bäume.	
Flechten	Candelariella subdeflexa	kein deutscher Name bekannt	2	0	0	0	0	0	0	0	Freistehende Laubbäume im Landwirtschaftsraum	0	Kleine Krustenflechte	EN		1	Seltene, gefährdete Art (EN) mit hoher Schutzpriorität (2b). Einer der zwei Fundorte nördlich der Alpen.	Überprüfen des Fundortes (Fundmeldung stammt von 1987) und potentieller Standorte in der Umgebung. Trägerbaum schützen. Erhalt und Förderung von freistehenden Laubbäumen, insbesondere Eschen, Nussbäume und Pappeln. Verzicht auf Fungizide und Düngung.	2	2	1	Lichtbedürftige, epiphytische Flechtenflora neutraler bis basischer Borke	

Organismengruppe	Artname lat.	Artname dt.	Vorkommen	Repräsentativität für ...							Lebensraumtyp	Attraktivität	Grund für Attraktivität	Rote Liste			Handlungsbedarf	Grund für Handlungsbedarf	mögliche Massnahmen	Machbarkeit		Schirmpotenzial der Massnahmen	Grund für Schirmpotenzial (z.B. Arten oder Lebensräume)
				Mittelländ. Auenlandsch.	Mittelländ. Gräben (Sense, Schwarzw.)	waldreicher Alpennordrand	Moorland-Gantrisch	Gebirgs-Trockenrasen	andere (welche?)	CH				ML	NA	ökologische Kenntnisse				Aufwand / Ertrag			
Flechten	Parmelia acetabulum	Essigflechte	0	0	0	0	0		Freistehende Laubbäume im Landwirtschaftsraum		2	Grosse, blaugrüne Blatflechte	NT			0	Kein dringender Handlungsbedarf (potenziell bedroht, NT), aber eine attraktive Vertreterin der Epiphytenflora freistehender Laubbäumen (inkl. Nuss- und Hochstammobstbäume).	Erhalt und Förderung von freistehenden Laubbäumen und Hochstammobstbäumen. Verzicht auf Fungizide, Dünger und auf mechanisches Entfernen des Flechtenbewuchs.	2	2	2	Lichtbedürftige, epiphytische Flechtenflora neutraler bis basischer Borke	

Vorkommen	4	Art kommt nur im Park vor, sonst keine Vorkommen in der CH
	3	Art kommt deutlich häufiger vor im Park als in der übrigen CH (Schwerpunkt der Art im Park)
	2	Art ist im Park überdurchschnittlich vertreten bzw. hat einen überdurchschnittlichen Populationsanteil (Fundanteil) im Vergleich zur übrigen biogeografischen Region ODER Populationsanteil (Fundanteil) > 5% bezogen auf die CH
	1	Art kommt <i>möglicherweise</i> im Park überdurchschnittlich vor (im Sinne von Code 2)
	0	Art ist nicht häufiger als in anderen Teilen der gleichen biogeografischen Region in der CH
Repräsentativität	2	Art sehr typisch für den Bezugsraum (Landschaft, Lebensraum)
	1	Art ist typisch für den Bezugsraum, kommt aber auch in anderen Räumen vor
	0	Art ist nicht besonders typisch für den Bezugsraum
Attraktivität	2	als Flaggschiffart geeignet, d.h. Art erfüllt drei der vier Kriterien a-d: Art ist a) sympathisch, b) nicht zu selten, c) leicht zu erkennen, d) hat Originalität (z.B. speziellen Namen)
	1	bedingt als Flaggschiffart geeignet, sie erfüllt zwei der vier Kriterien a-d
	0	nicht geeignet als Flaggschiffart
Handlungsbedarf	2	Handlungsbedarf gross: z.B. Artenhilfsprogramm erarbeiten
	1	Handlungsbedarf mittel: z.B. Population überwachen
	0	kein Handlungsbedarf
ökol. Kenntnisse	2	Die aktuellen Kenntnisse reichen aus, um Massnahmen ergreifen zu können.
	1	Kenntnisse sind teilweise vorhanden, aber bevor Massnahmen verantwortet werden können, braucht es einzelne Abklärungen.
	0	Die erforderlichen Kenntnisse für das Ergreifen von Massnahmen fehlen (fast) gänzlich.
Aufwand/Ertrag	2	Aufwand und Ertrag (=Erfolg und Wirkung der Massnahmen) stehen vermutlich in einem guten Verhältnis
	1	Aufwand und Ertrag stehen vermutlich in einem mässigen Verhältnis zueinander
	0	Aufwand und Ertrag stehen vermutlich in einem schlechten Verhältnis zueinander
Schirmpotenzial	2	Schirmpotenzial gross: Mitnahmeeffekte für viele gefährdete Arten sind wahrscheinlich
	1	Schirmpotenzial mittel: Mitnahmeeffekte für einige wenige gefährdete Arten sind wahrscheinlich
	0	Schirmpotenzial gering: Mitnahmeeffekte für weitere gefährdete Arten sind unwahrscheinlich