

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 71 (2014)

Vereinsnachrichten: Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern : Abteilung Naturförderung, Bericht 2013

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern

Abteilung Naturförderung, Bericht 2013

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Rückblick (Urs Käzlig-Schoch)	188
1. Arten und Lebensräume (Franziska von Lerber)	189
1.1 Naturschutzgebiete.....	189
1.2 Umsetzung Bundesinventare.....	189
1.3 Erhalt und Förderung von Arten.....	190
2. Ökologischer Ausgleich und Verträge (Oliver Rutz)	190
2.1 ÖQV-Qualität und ÖQV-Vernetzung.....	190
2.2 Bewirtschaftungsverträge Naturschutz.....	191
3. Stellungnahmen und Beratung (Markus Graf, Kurt Rösti, Fabian Meyer und Yvonne Stampfli)	191
3.1 Mitberichte, Umweltverträglichkeitsprüfungen.....	191
4. Herausgepickt	193
4.1 Arbeitsprogramm 2014–2017 (Urs Käzlig-Schoch).....	193
4.2 Berner Fotomarathon 2013: «Im Zeichen der Natur» (Erwin Jörg).....	211
4.3 Schaffung und Revisionen von Naturschutzgebieten (Franziska von Lerber, Petra Graf und Annelies Friedli).....	212
4.4 Ökologische Aufwertung «Wengimoos» (Jörg Hassler).....	217
4.5 «Fischzuchtteich Gurnigelbad» (Thomas Leu).....	221
4.6 Construction d'étangs pour le crapaud calamite sur le site du «Mettmoos» (Olivier Bessire).....	223
4.7 Erfolgskontrolle Renaturierung Belpau (Annelies Friedli, Christoph Forrer, Beatrice Lüscher und Sarah Althaus).....	226
4.8 Artenförderungsprojekt Grosse Lungenflechte (Daniela Flück).....	236
4.9 Artenförderungsprojekt «Enzianbläuling im Berner Jura» (Daniela Flück).....	239
4.10 Förderung der seltenen Geburtshelferkröte in Reckiwil (Daniela Flück).....	243
4.11 «Ökokonzept Brünnen» (Sabine Tschäppeler).....	244
5. Zuständigkeiten und Fachkommissionen	248
5.1 Zuständigkeiten der Abteilung Naturförderung.....	248
5.2 Fachkommission Naturschutz (FKNSch).....	252
5.3 Fachkommission Ökologischer Ausgleich (FKÖA).....	253

Einleitung und Rückblick

Es gibt keine Handlung, für die niemand verantwortlich wäre.

Otto Eduard Leopold Fürst von Bismarck

Jetzt ist es offiziell: der Kanton Bern investiert deutlich weniger in den Naturschutz als vergleichbare Kantone. Zu diesem Schluss kommt die vom Regierungsrat beim unabhängigen Wirtschaftsforschungsinstitut BAKBASEL in Auftrag gegebene Angebots- und Strukturüberprüfung (ASP 2014).

Trotzdem läuft im Kanton Bern in Sachen Naturschutz Jahr für Jahr erfreulich viel. Dies zeigt der vorliegende Tätigkeitsbericht 2013 wieder deutlich. Voraussetzung dafür ist das gleichbleibend hohe Engagement der Mitarbeitenden der Abteilung Naturförderung (ANF). Ebenso wichtig ist die Unterstützung durch unsere Partner inner- und ausserhalb der Verwaltung. Ohne sie wäre die Realisierung vieler Naturschutzprojekte fachlich, personell, aber vor allem finanziell nicht machbar. Namentlich erwähnen möchte ich den Ökofonds der BKW, den kantonalen Renaturierungsfonds, die Berner Ala und Pro Natura Bern. Ein herzliches Dankeschön allen, die mithelfen, die Natur im Kanton Bern zu erhalten und wo immer möglich zu fördern.

«Prioritäten setzen heisst auswählen, was liegen bleiben soll.» So salopp formuliert es der Wirtschaftswissenschaftler Helmar Nahr. Dies haben wir mit unserem Arbeitsprogramm 2010–2013 ein erstes Mal konsequent für die ganze Abteilung gemacht. Einige der dafür nötigen Entscheidungen brauchten Überwindung. Sie waren jedoch unumgänglich. Nur so konnten Aufgaben und Mittel einigermaßen in Übereinstimmung gebracht werden. Rückblickend hat sich dieser Mut zur Lücke bewährt: Über 90% der gesetzten Ziele konnten erreicht werden – trotz der unvorhergesehenen Mehrbelastung durch die Einführung der Agrarpolitik 2014–2017 (Stichwort Landschaftsqualitätsbeiträge) und weiterer zusätzlicher Bundes- und Kantonsvorhaben. Dies hat uns ermutigt, auch für die Periode 2014 bis 2017 ein Arbeitsprogramm zu erstellen. Dieses wurde vom Amtsleiter und vom Volkswirtschaftsdirektor zustimmend zur Kenntnis genommen. Im Kapitel 4.1 stellen wir Ihnen das Arbeitsprogramm der kommenden vier Jahre vor.

Es ist eine Binsenwahrheit, dass fachlich kompetente und motivierte Mitarbeitende die wichtigste Ressource jeder Organisation sind. Umso schwieriger wird es, wenn im gleichen Jahr gleich zwei langjährige Stützen die Abteilung verlassen. DANIEL FASCHING, Leiter des Fachbereichs «Ökologischer Ausgleich & Verträge», hat die ANF Ende Februar 2013 verlassen. Nach rund 15 Jahren wollte er sich einer neuen beruflichen Herausforderung stellen. RUEDI KELLER, kantonaler «Moorschutzbeauftragter», ging Ende Januar 2014 nach gut 23 Jahren im Dienst der ANF in den wohlverdienten Ruhestand – wie wir ihn kennen, wird es wohl eher ein Un-

ruhestand. Beiden danke ich an dieser Stelle nochmals herzlich für ihren grossen Einsatz.

Willkommen heissen durften wir neu FLORIAN BURKHALTER. Er hat Anfang Juni 2013 die Leitung des Fachbereichs «Ökologischer Ausgleich & Verträge» übernommen. Mit Blick auf die Einführung der Agrarpolitik 2014–2017 ein «steiler» Einstieg, den er sehr gut gemeistert hat. Wenn Sie diesen Bericht lesen, arbeitet DOMINIQUE HINDERMANN bereits seit März 2014 als Nachfolger von RUEDI KELLER. Er ist schon seit 2011 projektbezogen und zeitlich befristet bei der ANF tätig. Wir sind überzeugt, dass die beiden «Neuen» persönlich und fachlich gut ins Team passen.

Und nun viel Spass und viele Aha-Erlebnisse bei der Lektüre unseres Tätigkeitsberichts 2013.

Urs Känzig-Schoch

Die Basis jeder gesunden Ordnung ist der Papierkorb.

Kurt Tucholsky

1. Arten und Lebensräume

1.1 Naturschutzgebiete

Im Jahr 2013 wurden vier Naturschutzgebiete neu geschaffen oder revidiert. Im Kapitel 4.3 wird näher darauf eingegangen.

1.2 Umsetzung Bundesinventare

Für die Beschreibung des Vollzugsstandes werden folgende Kategorien verwendet:

<i>vollzogen</i>	Schutz und Unterhalt sind geregelt.
<i>teilweise vollzogen</i>	Nur eines der beiden Kriterien Schutz oder Unterhalt ist vollzogen.
<i>pendent</i>	Schutz und Unterhalt sind nicht geregelt.

Mit der nachfolgenden tabellarischen Zusammenstellung (*Tab. 1*) gibt die ANF einen Überblick zum Vollzugsstand der Hochmoor-, Auen- und Amphibienlaichgebiets-Inventare. Die Inventare der Flachmoore und der Trockenwiesen und -weiden werden über Bewirtschaftungsverträge abgewickelt. Weitere Informationen dazu sind dem Kapitel 2.2 zu entnehmen.

Traue nicht dem Ort, an dem kein Unkraut wächst!

Unbekannt

Inventar	Anzahl Objekte	Umsetzung vollzogen	Umsetzung teilweise vollzogen	Umsetzung pendent
Hochmoore von nationaler Bedeutung	103	88	7	8
Auengebiete von nationaler Bedeutung	49	23	3	23
Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung	106	66	24	16

Tabelle 1: Umsetzungsstand der Bundesinventare Ende 2013.

1.3 Erhalt und Förderung von Arten

Zugunsten von gefährdeten Arten wurde auch im Jahr 2013 eine grosse Anzahl von kleineren oder grösseren Projekten bearbeitet. Einige Beispiele sind im Kapitel 4 beschrieben.

Franziska von Lerber

2. Ökologischer Ausgleich und Verträge

2.1 ÖQV-Qualität und ÖQV-Vernetzung

2013 wurden gesamthaft 25,6 Mio. Franken (22,9 Mio. Franken im Jahr 2012) für 8600 Hektaren ÖQV-Qualitätsflächen und 22 400 Hektaren ÖQV-Vernetzungsflächen ausbezahlt.

Die Fläche mit ÖQV-Qualität (ohne Naturschutz-Qualitätsflächen) konnte gegenüber dem Vorjahr um 685 Hektaren auf 5757 Hektaren erhöht werden. Dies entspricht einem Anteil von 3% der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Werden die Naturschutz-Vertragsflächen mit ÖQV-Qualität ebenfalls mit eingerechnet, steigt der Anteil der Qualitätsflächen auf 4,5% an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Knapp 11,8% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche sind als Vernetzungsflächen angemeldet und weisen eine höhere Bewirtschaftungsqualität auf.

Die Grundanforderungen an die Bewirtschaftung der Vernetzungsflächen im Kanton Bern beinhalten seit 2010 folgende einheitliche Vorgaben:

- Es sind keine Mähgeräte und -aufbereiter zugelassen, die die Fauna in hohem Mass schädigen. Die Mähaufbereiter sind auszuschalten.
- Bei jeder Nutzung bis Ende August muss Dürrfutter bereitet werden (keine Silage).
- In den unteren Zonen (Talzone bis Bergzone II) ist bei jedem Schnitt ein 5–10% grosser Rückzugsstreifen stehen zu lassen.

Die ausbezahlten ÖQV-Beiträge haben im Kanton Bern 2013 die ausbezahlten Ökobeiträge nach Direktzahlungsverordnung (DZV) um 4,7 Mio. Franken überstiegen (25,6 Mio. Franken ÖQV gegenüber 20,9 Mio. Franken für den ökologischen Ausgleich [öA] nach DZV). Dies unterstreicht einmal mehr die finanzielle Bedeutung dieser Zusatzbeiträge für die Landwirtschaftsbetriebe im Kanton Bern.

2.2 Bewirtschaftungsverträge Naturschutz

Vertragstyp	Anzahl Verträge	Vertragsfläche ha	Beiträge CHF
Feuchtgebiete	970	5105	3 774 071
Trockenstandorte	1295	4772	3 513 595
Verträge in Naturschutzgebieten	273	1013	414 322
Verträge Artenschutz	168	179	114 775
Verträge Smaragd	63	188	76 243
Total	2769	11257	7 893 006

Tabelle 2: Stand des Vollzugs mit Bewirtschaftungsverträgen per Ende 2013.

Oliver Rutz

3. Stellungnahmen und Beratung

3.1 Mitberichte, Umweltverträglichkeitsprüfungen

Die Abteilung Naturförderung hat ihre Stellungnahme zu 884 (2012: 961) naturschutzrelevanten Vorhaben abgegeben (*Abb. 1*), u.a.

16	(27)	Gesetzesvorlagen, parlamentarische Vorstösse, Finanzgeschäfte, Konzepte, Richtlinien und Inventare
42	(42)	Biotop- und Artenschutz
81	(92)	Vorhaben in Naturschutzgebieten
65	(98)	Detail-, Orts- und Regionalplanungen, Planungskonzepte
19	(21)	Meliorationen und Entwässerungen
31	(34)	Rohstoffgewinnung, Auffüllungen und Deponien
6	(6)	Rodungen und Aufforstungen
95	(110)	Gewässerverbauungen inkl. Bewilligungen betr. Ufervegetation
49	(35)	Kraftwerkanlagen
42	(58)	Starkstrom- und Telefonleitungen, Kabel, Gasleitungen
45	(43)	Wasser- und Abwasserleitungen
140	(147)	Strassen, Brücken, Wege
33	(35)	Bahnen
149	(158)	Übrige Bauten, Baugesuche
8	(13)	Militärische Anlagen, Flugplätze
32	(18)	Seilbahnen und Skilifte, Skipisten, Pistenbeschneigungen
24	(19)	Sportanlagen, Veranstaltungen
7	(5)	Anlagen für Boote

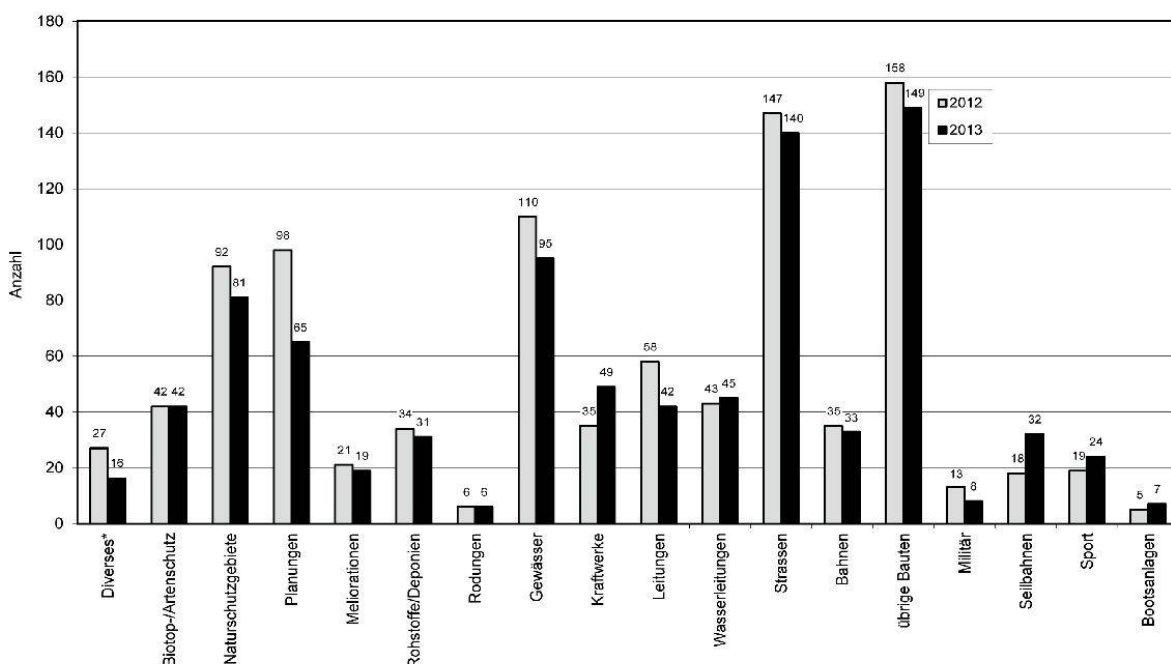


Abbildung 1: Vergleich Anzahl/Kategorien Mitberichtsgeschäfte 2012 und 2013.

* Diverses: Gesetzesvorlagen, parlamentarische Vorlagen, Finanzgeschäfte, Konzepte, Richtlinien und Inventare.

Der Bereich Stellungnahmen und Beratung hat zu 771 (2012: 842) Planungen und Bauprojekten ausserhalb der kantonalen Naturschutzgebiete Stellung genommen. 54 (52) geplante Vorhaben mussten der Bauherrschaft wegen Mängeln zur Überarbeitung zurückgewiesen werden. Zu 247 (250) Projekten konnte mit besonderen und zu 506 (540) ohne zusätzliche ökologische Auflagen ein positiver Fach- oder Amtsbericht erstellt werden. Die geplanten Vorhaben hätten sich auf 708 (639) schutzwürdige naturnahe Lebensraumtypen oder Objekte gemäss Art. 18 Abs. 1^{bis} des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz nachteilig ausgewirkt (Tab. 3). 21 (23) Vorhaben hätten Lebensräume von nationaler Bedeutung

Anzahl		%		Betroffene schutzwürdige naturnahe Lebensräume
2013	2012	2013	2012	
255	190	36	30	Ufer, Gewässer (Fließ- und Stehgewässer, Quellen)
39	36	5	6	Hoch- und Flachmoore, Feuchtgebiete
26	30	4	5	Trockenstandorte
164	163	23	25	Wälder, Waldränder
177	187	25	29	Hecken, Feld-, Ufergehölze, Bäume, Obstgärten
33	16	5	2	Alpine Rasen, Zwergstrauchheiden, Geröllhalden
14	17	2	3	Trockenmauern, Lesesteinhaufen, Ruderalflächen
708	639	100	100	Total

Tabelle 3: Anzahl schutzwürdige naturnahe Lebensraumtypen, welche von 771 Vorhaben (2012: 842) betroffen waren.

und 51 (50) solche von regionaler Bedeutung beeinträchtigt. 66 (66) geplante Gesuche hätten Bestände von geschützten Pflanzen und 51 (51) Vorhaben solche von geschützten Tieren betroffen.

Markus Graf, Kurt Rösti, Fabian Meyer und Yvonne Stampfli

4. Herausgepickt

4.1 Arbeitsprogramm 2014–2017

4.1.1 Ausgangslage

Aufgabenentwicklung

Die Abteilung Naturförderung (ANF) ist die kantonale Fachstelle für Naturschutz und ökologischen Ausgleich. Ihre Aufgabe umfasst im Wesentlichen den Vollzug der Naturschutzgesetzgebung von Bund und Kanton (Natur- und Heimatschutzgesetz [NHG], Kantonales Naturschutzgesetz [NSchG] inklusive ihrer Vollzugsverordnungen) sowie des ökologischen Ausgleichs nach Direktzahlungsverordnung und Öko-Qualitätsverordnung. Aufgabenkatalog und Arbeitsmenge haben in beiden Bereichen aufgrund politischer Entscheide und der Inkraftsetzung neuer gesetzlicher Bestimmungen in den letzten Jahren stetig zugenommen (z.B. Erhöhung der Kundenfreundlichkeit, Schaffung zusätzlicher verwaltungsinterner Gefässe, Umsetzung der Agrarpolitik 2014–2017 [AP 2014–2017], Biodiversitätsstrategie des Bundes und revidiertes Gewässerschutzgesetz).

Die zur Verfügung stehenden Ressourcen (Personal, Finanzen) wurden der Aufgabenentwicklung nicht angepasst. Das Synergiepotenzial mit zielverwandten Fachstellen (z.B. Fischerei, Jagd, Beratung) ist aktuell ausgeschöpft. Die indirekten Auswirkungen der Angebots- und Strukturüberprüfung 2014 können noch nicht abgeschätzt werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Handlungsspielraum nicht grösser wird.

Konsequenzen

Die direkten Auswirkungen des Auseinanderdriftens zwischen Aufgaben und Ressourcen sind:

- Akzentuierung der Vollzugsdefizite im Naturschutz und beim ökologischen Ausgleich,
- sehr hohe Arbeitsbelastung der Mitarbeitenden,
- sinkende Termintreue und
- erhöhtes Risiko sinkender Arbeitsqualität.

Im Arbeitsprogramm 2010–2013 wurde die Situation anhand repräsentativer Beispiele illustriert (vergleiche Tätigkeitsbericht der ANF von 2010). Diese sind immer noch gültig. Es wird deshalb darauf verzichtet, erneut Beispiele aufzuführen.

Fazit

Das Arbeitsprogramm 2010–2013 hat sich grundsätzlich bewährt. Es schaffte Transparenz (was wird gemacht, was wird zurückgestellt, was wird gestrichen) und erlaubte eine Entlastung der Mitarbeitenden (inkl. Abbau der Langzeitkonten und Jahresarbeitszeit-Saldi). Die Verantwortlichen der ANF haben deshalb beschlossen, für die Periode 2014–2017 wiederum ein Arbeitsprogramm zu erarbeiten. Aufgrund der Erfahrungen wurden kleinere Anpassungen bei den Zielen und den Kontrollmechanismen vorgenommen.

4.1.2 Vorgehen

Für das Festlegen der Prioritäten wurde *en gros* wie beim ersten Arbeitsprogramm vorgegangen. Für die Kriterien vergleiche Seite 18 des Tätigkeitsberichts 2010 der ANF.

4.1.3 Schwerpunkte 2014–2017

4.1.3.1 Fachbereich Arten und Lebensräume

Der Bereich *Arten und Lebensräume* ist primär für die Betreuung der gut 250 kantonalen Naturschutzgebiete (Unterschutzstellung, Pflege, Aufwertung), Projekte zur Arten- und Lebensraumförderung und den Vollzug der folgenden Bundesinventare verantwortlich: Hochmoore, Auen, Amphibienlaichgebiete (258 Objekte).

Im Zusammenhang mit der vorgesehenen Revision der Biotope von nationaler Bedeutung werden im Kanton Bern voraussichtlich neue Objekte bezeichnet (29 Objekte). Beim Artenschutz gibt es als Arbeitsinstrument seit 2010 zusätzlich zu den roten Listen eine Liste der National Prioritären Arten. Diese Liste berücksichtigt neben dem Gefährdungsgrad der Arten auch die Verantwortung der Schweiz im grösseren Umfeld. Für den Kanton Bern werden vom Bund 193 Arten aufgeführt (erste bis vierte Priorität).

Ziele

Der Unterhalt in den bestehenden Naturschutzgebieten und der Inventarobjekte von nationaler Bedeutung soll in den nächsten vier Jahren auf dem bisherigen Standard weitergeführt werden. Aufwertungen werden angestrebt und erfolgen prioritär in bestehenden kantonalen Naturschutzgebieten und Bundesinventarobjekten oder zugunsten von national prioritären Arten.

Ohne Wasser gibt es kein Leben. Wasser ist ein kostbares,
für den Menschen unentbehrliches Gut.

Wasser-Charta des Europarats, 6. Mai 1968

Rahmenbedingungen

Für die Priorisierung wurde von folgenden Rahmenbedingungen ausgegangen:

- > Stabile Ressourcen
- > Zusätzliche Aufgaben (z.B. Umsetzung der Liste der National Prioritären Arten des Bundes, zusätzliche Bundesinventarobjekte nach Bundesinventarrevisionen, Umsetzung Aktionsplan Biodiversität Schweiz)
- > Starke Prioritätensetzung beim Vollzug der Bundesaufgaben aufgrund der NFA-Vereinbarung (NFA = Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung)

Prioritäten und Massnahmen 2014–2017

Bereich	Massnahme	Kommentar
Naturschutzgebiete	Weiterführen der laufenden Unterhaltsarbeiten im bisherigen Rahmen	Der reguläre Unterhalt wird grossenteils durch die zwei Gebietsbetreuer der ANF ausgeführt. Da zwei Personen für den gesamten Kanton sehr wenig sind, muss der «bisherige Rahmen» als dringend notwendiges Minimum bezeichnet werden. Ein Reduzieren dieser Arbeiten soll nicht in Frage kommen.
	Pro Jahr in mindestens zwei kantonalen Naturschutzgebieten zusätzliche Aufwertungen ausführen	Zur Werterhaltung der Naturschutzgebiete ist es in regelmässigen Abständen notwendig, zusätzlich zu den regulären Unterhaltsarbeiten grössere Aufwertungen vorzunehmen (z.B. zurücksetzen der natürlichen Sukzession zugunsten von Arten der Primärlebensräume).
	Unterschutzstellungsverfahren: neu bearbeiten Tschingelsee	Aufgrund der Verhandlungen mit den Grundeigentümern ist der Start des Unterschutzstellungsverfahrens aktuell angebracht.
	Abschliessen von begonnenen Unterschutzstellungsverfahren (Mülau-Radelfingen, Hohgant, Chaltenbrunnen, Wilerau, Brünnlisau)	Der zeitliche Ablauf von Unterschutzstellungsverfahren ist teilweise von aussen gesteuert. Mehrere langjährige Geschäfte konnten noch nicht abgeschlossen werden.
	Gemeinsam mit dem Bereich «Support» Entwickeln eines verbesserten Informationsflusses zu den Naturschutzgebieten	Vorgängig müssen das Zielpublikum eruiert und die zielgruppengerechten Informationskanäle festgelegt werden.
	Gemeinsam mit dem Bereich «Support» Erstellen einer Strategie zur Bekämpfung der Neophyten	Aufgrund der knappen personellen und finanziellen Ressourcen müssen auch für die Bekämpfung von Neophyten in Naturschutzgebieten Prioritäten gesetzt werden. Diese müssen entsprechend kommuniziert werden.



Bereich	Massnahme	Kommentar
Biotopschutz	<i>Bundesinventar Auen:</i> Im Rahmen der kantonalen Revitalisierungsplanungen Verbesserungen der Wasserdynamik anstreben Ziel: 1–2 Revitalisierungsprojekte abschliessen	Revitalisierungen an Gewässern sind im Rahmen des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG) allgemeine Pflicht. In Zusammenarbeit mit den Oberingenieurkreisen (OIK) sollen Aufwertungen innerhalb der Auen von nationaler Bedeutung geprüft und geplant werden.
	<i>Bundesinventar der Hochmoore:</i> – Verbesserung der moorspezifischen Hydrologie bei 1–2 Hochmooren pro Jahr (z.T. Grossprojekte) – Grundlagenerarbeitungen zur Wiederherstellung der Hydrologie von 1–2 Hochmoor-Objekten	Nachdem im Kanton Bern in den letzten Jahren ein sehr hoher Prozentsatz der Hochmoore als Naturschutzgebiete gesichert werden konnte, wird in den nächsten Jahren ein Schwerpunkt auf die Aufwertung der Biotope gesetzt. Hydrologische Gesamtverbesserungen von Mooren sind oft Grossprojekte, die zudem teure, fundierte Grundlagenarbeiten erfordern. 1–2 Hochmoore pro Jahr hydrologisch zu sanieren, ist mit Blick auf die Ressourcen ein hohes Ziel, kann aber möglicherweise erreicht werden.
	<i>Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete:</i> – Aufwertungen in mindestens zwei Objekten pro Jahr – Bestandesaufnahmen in mindestens drei Objekten pro Jahr	Amphibienlaichgebiete müssen in regelmässigen Abständen in der Sukzession zurückgestellt werden. Mit der Zahl von zwei aufgewerteten Objekten pro Jahr wird der Kanton der Bundesaufgabe noch nicht gerecht. Nötig wären zirka 15. Es ist somit ein dringend notwendiges Minimum. Da das Inventar der Amphibienlaichgebiete auf vorkommenden Arten basiert und weniger auf dem Lebensraum selber, sind regelmässige Bestandeskontrollen dieser Arten notwendig.
Artenschutz	Weiterbearbeitung Aktionsplan Moorbläuling	Von den Aufwertungsmassnahmen für den Moorbläuling profitieren gleichzeitig andere Arten der Landwirtschaft. Obwohl das Projekt auf eine prioritäre Art ausgerichtet ist, haben die Massnahmen somit weitreichenden Einfluss auf den Lebensraum.
	Projekte und Massnahmen zugunsten der Geburtshelferkröten sowie der Pionierarten Gelbbauchunken und Kreuzkröten	Die drei Amphibienarten zeigen einen stetigen Rückgang. Da die Massnahmen, die zugunsten dieser Arten ausgeführt werden, gleichzeitig anderen aquatischen oder semiaquatischen Arten helfen, haben sie weitreichenden Einfluss auf den Lebensraum.
	Projekte und Massnahmen zugunsten prioritärer Libellenarten	Im Rahmen eines Praktikums wurden fundierte Vorarbeiten geleistet, die Aufschluss über Aufwertungsmassnahmen prioritärer Libellenarten geben. In den nächsten Jahren sollen solche Projekte umgesetzt werden.

Bereich	Massnahme	Kommentar
	Weitere Massnahmen zugunsten von Arten der Liste «Arten-Förderschwerpunkte Kanton Bern 2012–2015»	In gemeinsamer Arbeit haben das Kantonale Amt für Wald (KAWA), das Fischereiinspektorat (FI), das Jagdinspektorat (JI) und die ANF eine Liste mit Arten zusammengestellt, die im Kanton Bern schwerpunktmässig gefördert werden sollen. Die ANF wird in den kommenden Jahren versuchen, möglichst viele Massnahmen zugunsten solcher Arten zu verwirklichen.

4.1.3.2 Fachbereich ökologischer Ausgleich und Verträge

Die wichtigsten Aufgaben des Bereichs *ökologischer Ausgleich und Verträge* sind der Vollzug des ökologischen Leistungsnachweises im Bereich Biodiversitätsförderflächen (BFF) nach Direktzahlungsverordnung (DZV) für rund 11 000 Betriebe (23 000 Hektaren ökologische Ausgleichsflächen [öAF]) sowie der Abschluss und die Administration der Bewirtschaftungsverträge für Trockenstandorte und Feuchtgebiete, Vertragsflächen in kantonalen Naturschutzgebieten und von Artenschutzverträgen (rund 2700 Verträge für knapp 11 000 Hektaren und 7,7 Mio. Franken). Eine zentrale Rolle spielen der Aufbau einer systematischen Objektkontrolle von Inventar- und Biodiversitätsförderflächen (zirka 6000 Objekte) sowie die Beratung der Landwirte.

Die Änderungskadenz bei den Bundesvorschriften ist hoch, ab 2014 müssen zusätzlich neue Beitragssysteme umgesetzt werden. Die Bewirtschaftungsaufgaben werden immer strenger, der Handlungsspielraum für Bewirtschafter und Fachstellen kleiner und der administrative Aufwand immer grösser. Viele Landwirte, aber auch die landwirtschaftliche Beratung (INFORAMA, IP-Ringe, Erhebungsstellenleiter) sind teilweise überfordert. Eine Vereinfachung ist zwingend nötig. Die Abläufe im Vollzug sowie die Kommunikation zwischen den involvierten Stellen sind zu optimieren.

Ziele

Die neuen Beitragssysteme (BFF im Sömmerungsgebiet; Landschaftsqualitätsbeiträge) können mit einem effizienten und wirkungsvollen Vollzugsmodell bearbeitet werden. Bestehende Vollzugsprozesse im Rahmen der Biodiversitätsförderflächen nach DZV sowie des Vertragsnaturschutzes werden administrativ vereinfacht. Umsetzung und Wirkung des ökologischen Ausgleichs werden modular überprüft. Relevante Fragestellungen aus der Praxis (z.B. Förderung und Erhaltung von qualitativ wertvollen BFF, Dauerbeobachtung von Sumpfdotterblumenwiesen/Borstgrasweiden) sollen in Zusammenarbeit mit weiteren Institutionen bearbeitet werden.

In der Wildnis gibt es Dinge, an die erinnern wir uns ein Leben lang.

Ron Bachmann

Rahmenbedingungen

Für die Priorisierung wird von folgenden Rahmenbedingungen ausgegangen:

- > Keine Zu-/Abnahme der Personalressourcen
- > Umlagerung von kantonalen Finanzmitteln aufgrund der Erhöhung des Bundesanteils bei Vernetzungsbeiträgen (90% Bund / 10% Kanton), Qualitätsbeiträgen (100% Bund) und Hangbeiträgen (100% Bund) sowie der Einführung der Qualitätsstufe-III-Beiträge
- > Finanzmittel für gezielte Förderungsmassnahmen im Bereich BFF, Qualitätsstufe II
- > Einführung Kommunikationskonzept LANAT (Amt für Landwirtschaft und Natur) im Bereich ökologischer Ausgleich
- > Zusätzliche Aufgaben, z.B. Einführung Landschaftsqualitätsbeiträge, BFF im Sömmerungsgebiet, Anpassung an geänderte BLW-Vorschriften (BLW = Bundesamt für Landwirtschaft), Neuverhandlung von Verträgen Feuchtgebiete (FG) und Trockenstandorte (TS), Integration Natur-GIS ins Agrarinformationssystem der Kantone Bern, Freiburg und Solothurn [GELAN] 2015

Prioritäten und Massnahmen 2014–2017

Aufgabenbereich	Massnahme	Kommentar
Organisation	Teamentwicklungsmassnahmen treffen	Neue Leitung
	Zuständigkeiten im Fachbereich überprüfen und Vertretung klar regeln	Bedingt durch den Personalwechsel bei der Bereichsleitung sollen die Aufgabengebiete und Zuständigkeiten überprüft werden.
	Koordination Artenschutzverträge ANF intern	Verantwortlichkeiten müssen geklärt und entsprechend umgesetzt werden.
DZV allgemein inklusive Qualitätsstufe I	Erarbeiten und Umsetzen eines Vollzugsmodells für die neuen Beitragssysteme AP 2014–2017, Koordination mit GELAN, Abteilung Direktzahlungen (ADZ) und INFORAMA Federführung im Bereich ökologischer Ausgleich und Verträge liegt bei ANF	Die Totalrevision der DZV 910.13 erfordert eine Vielzahl an Anpassungen beim Vollzug. ANF nimmt die Führungsrolle wahr bei: – Behandlung von Rekursen – Anforderungen an elektronische Ablage (GELAN)
	Erarbeiten und Umsetzen eines Aus- und Weiterbildungskonzepts zur Stärkung der Beratung im Bereich ökologischer Ausgleich und Landschaftsqualitätsbeiträge	Zur Optimierung der Leistungen eines Landwirtschaftsbetriebs im Bereich ökologischer Ausgleich und Landschaftsqualität wird eine gesamtbetriebliche Beratung in den genannten Bereichen als sehr zielführend erachtet. Bestehende Strukturen (INFORAMA, Vernetzungsberater) sind zu nutzen.

Aufgabenbereich	Massnahme	Kommentar
DZV allgemein inklusive Qualitätsstufe I	Umsetzen des Vollzugs-konzepts des ökologischen Ausgleichs (Hauptzielpublikum: Berater und Lehrkräfte INFORAMA, Erhebungsstellenleiter [ERHE], Kontrollorganisationen, Trägerschaften, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften [HAFL])	Als Ergänzung zur Beratung sollen die weiteren Akteure in ihrer Kompetenz gefördert werden.
Qualitätsstufe II	Verbesserung der biologischen Qualität auf BFF durch gezieltes Mitfinanzieren von Saatgut und/oder Fördern von günstigen Ernteverfahren bei Blumenwiesen Fördern der einheimischen, standortgerechten Flora	Heute wenig praktische Erfahrungen bei Ernteverfahren auf BFF.
Vernetzung nach DZV	Erarbeiten und Umsetzen eines Konzepts zur Vereinfachung und Vereinheitlichung der Vernetzung nach DZV (Neuorientierung 2016)	Die Vielzahl an Vernetzungsprojekten mit unterschiedlichen Auflagen bedarf einer Vereinheitlichung zur Vereinfachung der Administration und der Kontrollen (Naturgipfel 2012).
	Begleitung und Unterstützung der Trägerschaften für die Anmeldung der zweiten Umsetzungsperiode durch Bereitstellung entsprechender Unterlagen	Der administrative Aufwand für die Trägerschaften für die Einreichung eines Berichts für die zweite Umsetzungsperiode soll minimiert und die Anforderungen in Zusammenarbeit mit dem Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) klar definiert werden. Insbesondere die Übergangsphase 2014–2015 bis zur geplanten Neuorientierung der Vernetzung ist zu regeln.
GELAN	Integration des Natur-GIS in GELAN 2015 Anpassungen numerische Erfassung und Auswertung als Zwischenlösung für 2014 Verbesserungen beim Vollzug öAF – Koordination Anmeldung der Programme – Automatisierung Brachenvollzug – Digitalisierung Qualitätsflächen	Beim Systemneubau GELAN 2015 soll das Teilsystem Natur erweitert werden. Bis zu diesem Zeitpunkt muss Folgendes angepasst werden: – Beitragsmodell Landwirtschaftliche Nutzfläche / Sömmerungsgebiet (LN/SöG) – Beitragsdetails und -ansätze – Vertragsbeilagen – Beitragsgesuche – Office-Auswertungen

In nature's infinite book of secrecy, a little I can read.

William Shakespeare, Antony and Cleopatra

Aufgabenbereich	Massnahme	Kommentar
Verträge (NHG)	Anpassen der Bewirtschaftungsverträge an neue Erkenntnisse (kein Mähauflbereiter, Rückzugsstreifen usw.)	Seit einiger Zeit wird für alle Vertragsflächen der Vernetzungsbeitrag (+ zusätzlicher NHG-Beitrag) ausbezahlt, die entsprechenden Auflagen wurden aber in vielen Fällen noch nicht angepasst.
	Koordination NHG-Verträge mit DZV optimieren	z.B. Information, Organisation: Qualitätskontrollen und Kontrollen der Vernetzungsauflagen auf Vertragsflächen müssen geregelt werden.
Inventare FG und TS	Abschluss Objektkontrolle, Integration der Resultate inkl. Trockenwiesen und -weiden (TWW) in GIS und GELAN Integration der Resultate aus Revision Bundesinventar Aufbau periodische Objektkontrolle / Koordination mit BFF-Kontrollen Kostenbeteiligung der Bewirtschaftenden für Anträge zur Aufnahme von Flächen ins Inventar	Grundlage für Sachplan Biotop bereinigt. Bund verlangt regelmässige Kontrolle der Biotopinventarflächen, mit entsprechenden Kosten ist zu rechnen.
Verträge FG und TS	Bereinigung Vertragsperimeter FG und TS aus Objektkontrolle Anpassung der Vertragsadministration an Natur-GIS Koordination mit BFF (AP 2014–2017) Neukonzept Artenvielfalt aufgrund prioritärer Arten	Anpassung von rund 2500 Verträgen in persönlichen Verhandlungen. Kontrolle ökologischer Leistungsnachweis (öLN)-Bedingungen.
Weiterentwicklung Agrarvöllzug	Mithilfe bei der Weiterentwicklung und bei der Anpassung der bestehenden Strukturen	Vertretung in Arbeitsgruppen/Kommissionen gewährleisten.

4.1.3.3 Fachbereich Stellungnahmen und Beratung

Im Zentrum der Bereichsaufgaben steht das Prüfen der Gesetzeskonformität respektive Bewilligungsfähigkeit von Planungen und Bauprojekten ausserhalb der kantonalen Naturschutzgebiete (2012: 961 Vorhaben). Diese Tätigkeit erfolgt jeweils im Rahmen der entsprechenden Planungs- und Bewilligungsverfahren. Wichtig sind auch Vernehmlassungen zu kantonalen und eidgenössischen Vorlagen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Beratung von Gemeinden, Amtsstellen, Gesuchstellern, beauftragten Ingenieuren und Planern bei der Projektoptimierung aus Sicht Natur, Umsetzung der Auflagen usw.

Der Bereich kann das Arbeitsvolumen nicht selbst steuern. Die zu beurteilenden Vorhaben werden von der Leitbehörde (z.B. Regierungsstatthalter, Tiefbauamt, Amt für Wasser und Abfall) oder dem Amt für Umweltkoordination und Energie

(AUE) unter Vorgabe einer Frist gemäss Koordinationsgesetz zugestellt. Fristverlängerungen sind häufig nicht möglich. Auch das Volumen der Beratungsanfragen ist zu 100% fremdgesteuert. Kurzfristige interne Ressourcenumlagerungen sind aufgrund des erforderlichen spezifischen Know-hows (z.B. Verfahrensrecht) nicht möglich.

Ziele

Das Ziel, 80% der Geschäfte termin- und sachgerecht zu erledigen, ist aufgrund der stark gestiegenen Anzahl Geschäfte nicht mehr realistisch. Neu wird deshalb eine Zielgrösse von 70% festgelegt. Die Beratungstätigkeit erfolgt im Rahmen der Möglichkeiten und nach Bedeutung des Vorhabens für vorhandene Naturwerte.

Rahmenbedingungen

Für die Priorisierung wurde von folgenden Rahmenbedingungen ausgegangen:

- > Keine weitere relevante Zu- oder Abnahme der Anzahl Geschäfte (aktuell etwa 900 pro Jahr)
- > Keine zusätzlichen Finanz- und Personalressourcen (aktuell 300 Stellenprozente)
- > Weitere Zunahme bei Verfahrenskomplexität, Koordinationsaufwand und Termindruck

Prioritäten und Massnahmen 2014–2017

Bereich	Massnahme	Kommentar
Organisation	Periodische Überprüfung aufgrund des regional unterschiedlichen Arbeitsvolumens	Der Eingang und die Anzahl der Gesuche erfolgt nicht gleichmässig.
Administration	Bereichsinterne Vereinfachungen prüfen	Vereinfachungen, Verzicht auf administrative Arbeiten sind zwingend nötig, da Arbeitskapazität für Hauptarbeit, die Behandlung der Gesuche, ungenügend ist.
	Bereichsexterne Vereinfachungen einfordern und Zunahme bekämpfen	
Stellungnahmen	Durch bessere Triage wird die Arbeit zukünftig optimiert. Dadurch werden zusätzliche Verluste geschützter und schützenswerter Lebensräume in Kauf genommen.	Weitere Triage und Verzicht auf Behandlung der Gesuche sind trotz zu erwartender Verluste nötig, da Arbeitskapazität nicht mehr ausreicht für: – Behandlung aller Gesuche, – Dossier-Nachbesserungen durch ANF – usw.
	Unvollständige Dossiers konsequent zurückschicken (Basis Checkliste)	Die Gesuchsteller werden jeweils auf die Checkliste aufmerksam gemacht (Homepage ANF).



Bereich	Massnahme	Kommentar
Stellungnahmen	Auf Stellungnahmen zu ausgewählten Planungen und Vorhaben mit Hinweis auf fehlende Ressourcen ganz verzichten. Der Schwerpunkt wird noch stärker auf die Erhaltung nationaler und regionaler Objekte gelegt.	
	Stellungnahmen vermehrt weniger ausführlich und als E-Mail verfassen (z.B. positive Stellungnahmen ohne Begründung)	
	Vermehrt Umweltbaubegleitungen durch zuverlässige Öko-Büros als Auflage verlangen	
Beratung	Beratung verstärkt auf heikle Geschäfte begrenzen	Beratung muss aus Kapazitätsgründen abgebaut werden.
	Projektinitianten wenn immer möglich an kompetente Dienstleister weiterleiten	

4.1.3.4 Fachbereich Support

Der Bereich *Support* erbringt Dienstleistungen für die ganze Abteilung. Dazu gehören insbesondere die Administration (z.B. Telefon- und Postdienst, Korrespondenz, Rechnungsführung und Kostenkontrolle, Ablage, Bibliothek, Administration Freiwillige Naturschutz-Aufsicht / Freiwillige Naturschutzgebiets-Pflege [FNA/FNP]), die Betreuung der Informatikinfrastruktur (Hard- und Software), der Betrieb des Geografischen Informationssystems (GIS), die Öffentlichkeitsarbeit und das Ausstellen von Ausnahmegewilligungen für Pilzsammler, Strahler und Taucher. Als Spezialprojekt ist auch die Umsetzung des kantonalen Schadorganismen-Konzepts hier angesiedelt. Das Sekretariat stellt Ausbildung und Betreuung der Lernenden sicher.

Die Auslastung des Bereichs Support ist zum Teil fremdgesteuert. Insbesondere telefonische Anfragen aus bäuerlichen Kreisen haben in den letzten Jahren stark zugenommen und binden erhebliche Ressourcen. Im GIS-Bereich verläuft die technische Entwicklung äusserst rasch, und es kommen laufend neue Anwendungsmöglichkeiten und -bedürfnisse hinzu. Hier müssen das Know-how laufend aktualisiert und zusätzliche Kapazitäten geschaffen werden. Die Kommunikation wird auf bestehendem Niveau weitergeführt.

Ziele

Weiterführung eines funktionierenden Dienstleistungszentrums für die Abteilung Naturförderung (Administration, Finanzen, GIS). Umsetzung des Spezialprojekts «Schadorganismen» mit Fokus auf der Bekämpfung von Neophyten in Naturschutzgebieten.

Rahmenbedingungen

Für die Priorisierung wurde von folgenden Rahmenbedingungen ausgegangen:

- > Keine zusätzlichen Finanz- und Personalressourcen
- > Höhere Belastung des Sekretariats durch Ausbildung von Lernenden
- > Höhere Erwartungen an Kommunikation und Kommunikationsfähigkeit
- > Weiter wachsende Bedeutung von GIS

Prioritäten und Massnahmen 2014–2017

Bereich	Massnahme	Kommentar
Kommunikation	Gemeinsam mit dem Bereich «Arten & Lebensräume» publikumsgerechte Aufbereitung und Publikation von Informationen zu den Naturschutzgebieten	Vorgängig müssen das Zielpublikum eruiert und die zielgruppengerechten Informationskanäle festgelegt werden. Unterstützung durch LANAT vorhanden.
Neophyten	Gemeinsam mit dem Bereich «Arten & Lebensräume» Erarbeitung einer Strategie zur Bekämpfung von Neophyten in Naturschutzgebieten	Aufgrund der knappen personellen und finanziellen Ressourcen müssen auch für die Bekämpfung von Neophyten in Naturschutzgebieten Prioritäten gesetzt werden. Diese müssen entsprechend kommuniziert werden.
GIS	Aufbau von Web- und Mobile-Applikationen (Tablets) zur verlässlichen Abfrage von Datenquellen	Mitarbeitende sollen die Möglichkeit erhalten, jederzeit von extern auf aktuelle Vertragsdaten und andere naturschutzrelevante Daten zugreifen zu können.

4.1.3.5 Abteilungsleitung

Die Abteilungsleitung bildet die Schnittstelle zwischen strategischer und operativer Ebene. Sie ist für die Umsetzung der LANAT-Strategie auf Abteilungsebene verantwortlich, führt die Abteilung und vertritt sie gegen aussen. Die Abteilungsleitung übernimmt im Bedarfsfall die Leitung komplexer und/oder politisch relevanter Projekte. Sie fördert und unterstützt die Mitarbeitenden im Rahmen ihrer Möglichkeiten.

Ziele

Voraussetzungen für effektives und effizientes Arbeiten schaffen. Mitarbeitenden die Möglichkeit für persönliche und berufliche Weiterentwicklung bieten.

Rahmenbedingungen

Für die Priorisierung wurde von folgenden Rahmenbedingungen ausgegangen:

- > Gleichbleibende Personalressourcen
- > Umsetzung weiterer Sparaufträge
- > Schwierigeres politisches Umfeld
- > Strengere NFA-Vorgaben des Bundes

Prioritäten und Massnahmen 2014–2017

Bereich	Massnahme	Kommentar
Führung	Zweckmässigkeit, Effizienz und Effektivität der neuen Organisation periodisch prüfen	Periodisches Überprüfen von Handlungsbedarf aufgrund neuer Aufgaben und Rahmenbedingungen.
	NFA-Vereinbarung 2016–2019 mit BAFU abschliessen	Aushandeln vernünftiger und fairer Konditionen für die Bundesbeiträge an die NHG-Umsetzung.
	Führungscockpit bewirtschaften	Monitoring der Führungskennzahlen, um frühzeitig allfällige Massnahmen treffen zu können.
Projekte	Umsetzung des Rahmenkonzepts <i>Erfolgskontrolle</i> vorantreiben	Rechtliche Vorgaben einhalten und Refinanzierung beim Bund sicherstellen.
	Evaluation der kantonalen Naturschutzstrategie und -gesetzgebung	Auswirkungen der Änderung auf Bundesebene analysieren und Handlungsbedarf abschätzen.


4.1.4 Zurückgestellte Aufgaben

Die Abteilung hat in der Vergangenheit bereits mehrere Verzichtsplanungen durchgeführt. Wie bereits ausgeführt, wurde das vorliegende Arbeitsprogramm trotzdem nötig, weil die personellen und finanziellen Ressourcen der ANF immer stärker nicht mit ihrem Aufgaben- und Arbeitsvolumen übereinstimmen. Das Zauberwort heisst in solchen Fällen jeweils Prioritätensetzung. Dies bedeutet im vorliegenden Fall, dass Wichtiges zugunsten von noch Wichtigem zurückgestellt werden muss. Im Kapitel 4.1.3 wurden die Prioritäten und Massnahmen für die Periode 2014 bis 2017 beschrieben. Im Kapitel 4.1.4 werden nun jene Tätigkeiten aufgeführt, die in den kommenden vier Jahren – trotz entsprechenden gesetzlichen Auftrags – mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht an die Hand genommen werden können.

Naturschutz ist keine Angelegenheit des rechnenden Verstandes,
sondern nur mit Herz und Seele zu erfassen.

Heinrich Wilkens

4.1.4.1 Fachbereich Arten und Lebensräume

Aufgabenbereich	Massnahme	Risiken/Konsequenzen
Naturschutzgebiete	Kein systematisches Aufarbeiten veralteter und fehlender Pflegeplanungen	Es besteht die Gefahr, dass unzweckmässige Pflegeeingriffe vorgenommen werden und vorhandene Naturwerte verloren gehen.
	Keine systematische Aufarbeitung veralteter Schutzbeschlüsse	Aufgrund unzweckmässiger (veralteter) Bestimmungen können für die Schutzziel-erreichung wichtige Massnahmen nicht um- und durchgesetzt werden. Es gibt teilweise Widersprüche zu anderen rechtlichen Festsetzungen (z.B. Bestimmungen der Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung [WZVV]).
Biotopschutz	Keine neuen Schutzgebietsrevisionen oder Unterschutzstellungsverfahren beginnen bis 2017. Ergeben sich aufgrund der laufenden Anpassung des kantonalen Richtplans und/ oder der NFA-Verhandlungen mit dem Bund neue Rahmenbedingungen, so werden diese Arbeiten wieder aufgenommen. Andernfalls verlängert sich das Moratorium.	Die Umsetzung folgender Bundesinventare verzögert sich dadurch weiter: – Auen – Amphibienlaichgebiete – Flachmoore – Hochmoore – Trockenwiesen und -weiden Der vom Bund verlangte grundeigentümerverbindliche Schutz kann nicht termingerecht sichergestellt werden.
	Verzicht auf die aktive Förderung und Unterstützung der Gemeinden bei Objekten von lokaler Bedeutung	Die Gemeinden werden ihre Verantwortung für den Naturschutz auf lokaler Ebene noch weniger wahrnehmen. Es ist deshalb mit weiteren Verlusten an Naturwerten auf dieser Ebene zu rechnen.
Artenschutz	Nur vereinzelte Förderprogramme für Arten- oder Organismengruppen, auch die Liste der prioritären Arten des Bundes wird nur punktuell bearbeitet.	Artenschutz erfolgt nur punktuell. Ohne spezifische Förderprogramme muss davon ausgegangen werden, dass die Vorkommen besonders gefährdeter Arten weiter abnehmen oder diese sogar aussterben.
Neobiota	Beschränken auf die punktuelle Bekämpfung in kantonalen Naturschutzgebieten.	Die unkontrollierte Ausbreitung von invasiven Neobiota kann nicht gestoppt oder verlangsamt werden. Dies gefährdet vorhandene Naturwerte. Im Fall des Riesensäurebärenklaus besteht auch die Gefahr von Verletzungen Dritter (→ Haftungsfragen).
Geologische Objekte	Verzicht auf die Umsetzung des kantonalen geologischen Inventars und die Integration der Höhlen	Uraltpendenz kann nicht erledigt werden. Einzelne Objekte werden möglicherweise beeinträchtigt oder zerstört werden. 

Aufgabenbereich	Massnahme	Risiken/Konsequenzen
Wissensmanagement	Kein systematisches Wissensmanagement	Neue wissenschaftliche Erkenntnisse werden nicht erfasst oder in praxistaugliche Form gebracht. Entscheidungen zum Arten- und Biotopschutz fussen deshalb u.U. auf veraltetem Wissen (z.B. Auswirkungen von Mähtechnik, Beweidung auf Biodiversität).
Erfolgskontrolle	Verzicht auf systematische und wissenschaftliche Wirkungskontrolle	Die Zielerreichung respektive die Wirkung von Massnahmen werden nur punktuell erfasst. Entscheidungen zum Arten- und Biotopschutz fussen deshalb u.U. auf veraltetem Wissen (z.B. Auswirkungen von Mähtechnik, Beweidung auf Biodiversität).
Aufsicht, Kommunikation	Verzicht auf eine systematische Aufsicht in den Naturschutzgebieten	Die bestehenden Bestimmungen (z.B. Leinenpflicht, Betretverbote) werden immer häufiger nicht eingehalten. Dies führt zu Naturwertverlusten. Das (nachträgliche) Durchsetzen bestehender Bestimmungen wird aufgrund der anderen «Tradition» zusätzlich erschwert.
Zusammenarbeit	Weitgehender Verzicht auf die Mitarbeit in neuen Kommissionen, Begleitgruppen und ähnlichen Gremien	Frühzeitige Einflussnahme auf Planungs- und Bauvorhaben, Konzepte, Strategien usw. wird stark erschwert. Die ANF rutscht wieder vermehrt in die Rolle der reagierenden Verhinderin anstatt der agierenden Mitgestalterin und Partnerin.

4.1.4.2 Fachbereich ökologischer Ausgleich und Verträge

Aufgabenbereich	Massnahme	Risiken/Konsequenzen
Ökologischer Ausgleich nach DZV	Verzicht auf umfassende Qualitätskampagne zur systematischen Förderung der Qualität der BFF	Die Qualität vieler BFF wird weiterhin unbefriedigend bleiben. Dies steht im Widerspruch zu den Zielen der Biodiversitätsstrategie der Volkswirtschaftsdirektion (VOL).
	Verzicht auf systematische Objektkontrolle BFF	Die Kontrolle der BFF erfolgt im Rahmen der üblichen Betriebskontrollen, mit Ausnahme der Vernetzungskontrolle. Eine Intensivierung der Kontrolltätigkeit kann nicht umgesetzt werden.
	Verzicht auf Regionalisierung der Auflagen gemäss DZV	Die aktuellen Ressourcen erlauben keinen weiteren Ausbau der Regionalisierung von Bewirtschaftungsauflagen. Folglich kann die Biodiversität nicht spezifischer gefördert werden.
Qualität der BFF	Staffelung der Erfolgskontrolle nach Typen oder räumlicher Abgrenzung	Aussagen zur Qualität der BFF sind immer nur ausschnittsweise möglich. Eine aktuelle Gesamtsicht ist nicht möglich.
Beratung, Ausbildung, Auskünfte	Telefonberatung kann nicht weiter ausgebaut werden	Die telefonische Erreichbarkeit bleibt auf dem bestehenden Niveau, die Kundenzufriedenheit kann nicht verbessert werden.

4.1.4.3 Fachbereich Stellungnahmen und Beratung

Aufgabenbereich	Massnahme	Risiken/Konsequenzen
Stellungnahmen	Weitgehender Verzicht nach strenger Triage auf Stellungnahmen bei folgenden Planungen und Vorhaben: <ul style="list-style-type: none"> – Rodungen – Gewässereingriffe – Lawinen-/Steinschlagverbauungen – Energieverteilung/Fernmeldeanlagen – Trinkwasser und Gebrauchtwasser – Eisenbahnunterhalt – Vorhaben Langsamverkehr – Veranstaltungen – und in Städten mit gut ausgebauter Bau- und Umweltfachstelle 	Die gesetzeskonforme Realisierung dieser Vorhaben kann nicht sichergestellt werden. Das Risiko gesetzeswidriger negativer Auswirkungen auf Flora, Fauna und Lebensräume steigt erheblich. Die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Bauherrschaft, Planern, Ingenieuren usw. kann nicht aufrechterhalten respektive verbessert werden.
	Vollständiger Verzicht nach strenger Triage auf Stellungnahmen: <ul style="list-style-type: none"> – Smaragd-Projekte – Aufwertung Biotop von lokaler Bedeutung 	
Beratung, Auskünfte	Zurückstellen von thematischen «Beratungskampagnen» für Gesuchsteller, Gemeinden und Regierungsstatthalter	Die vorhandenen Informationsdefizite können weiterhin nicht behoben werden. Die Qualität zu vieler eingereichter Dossiers bleibt auf längere Zeit weiterhin unbefriedigend. Ihre Bearbeitung würde erheblichen Mehraufwand bedeuten. Deshalb werden sie trotz Auswirkungen auf die Kundenzufriedenheit konsequent zurückgeschickt.
	Vermehrter Verzicht auf die Teilnahme an Projektvororientierungen und Begehungen auch bei komplexen Bauvorhaben	Deutlich höheres Risiko für gesetzeswidrige, negative Projektauswirkungen auf Flora, Fauna und Lebensräume.
	Vermehrter Verzicht auf die naturschutzfachliche Begleitung komplexer Planungen und Vorhaben (z.B. Startsitzen, ökologische Baubegleitungen)	Deutlich höheres Risiko für gesetzeswidrige, negative Projektauswirkungen auf Flora, Fauna und Lebensräume.

Naturschutz braucht Kulturland und Wildnis, um die heimische Artenvielfalt und Biodiversität zu erhalten.

Martin Schwarz

Aufgabenbereich	Massnahme	Risiken/Konsequenzen
Beratung, Auskünfte	<p>Vermehrter Verzicht auf die Mitarbeit in Arbeitsgruppen, so z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kantonaler Sachplan Abbau, Deponie, Transporte (ADT) – AG BLN – Regionalpärke – Regionalplanung Kommission Abbau und Deponie Region Emmental (KADRE) – AG Landschaft und Kies – Waffenplatz Thun – Kraftwerke Oberhasli (KWO) 	Deutlich höheres Risiko für die Nichtbeachtung der naturschutzrechtlichen Aspekte bei Konzepten, Planungen.
Erfolgskontrolle	Verzicht auf Erfolgskontrolle	<p>Die Gemeinden haben als Baupolizeibehörde vermehrt Aufgaben der kantonalen Fachstelle zu übernehmen. Dadurch sinkt deren Glaubwürdigkeit, während das Risiko für die Nichteinhaltung von Auflagen steigt.</p> <p>Die Leistungsvereinbarung zwischen LANAT und ANF muss angepasst werden, da die Erfolgskontrolle NEF-relevant ist (NEF: Neue Verwaltungsführung).</p>
	Verzicht auf eine systematische Teilnahme bei Bauabnahmen	<p>Die fachgerechte Umsetzung von naturschutzrelevanten Auflagen kann noch weniger sichergestellt werden. Das Risiko für eine weitere Erhöhung der Naturwertverluste nimmt zu.</p>

4.1.4.4 Fachbereich Support

Aufgabenbereich	Massnahme	Risiken/Konsequenzen
Ablage, Archiv	Die überfällige Aufarbeitung erfolgt weiterhin punktuell und nicht systematisch	Der Zugriff auf einen Teil der Grundlagen bleibt weiterhin mangelhaft. Die Qualität der Akten nimmt weiter ab.
Kommunikation	Aufschieben der Neukonzeption des Jahresberichts	Weiterführen der für ein breiteres Publikum nur mässig geeigneten Publikationsform
Neobiota	Verzicht auf eine kantonale Fachstelle für Schadorganismen gemäss der vom Regierungsrat genehmigten «Strategie Schadorganismen»	Die Umsetzung der Schadorganismen-Strategie erfolgt unkoordiniert und wohl auch nur punktuell. Dies führt voraussichtlich zu einer Akzentuierung des Problems mit entsprechenden höheren Folgekosten.
GIS	Reduzieren der Aufbereitung und Bereitstellung der GIS-Daten für Dritte	Naturschutzrelevante Daten können weiterhin nicht oder nicht in ausreichender Qualität Dritten zur Verfügung gestellt werden.

4.1.4.5 Abteilungsleitung

Aufgabenbereich	Massnahme	Risiken/Konsequenzen
Strategie	Zurückstellen der Überprüfung der Wirksamkeit und Zweckmässigkeit der diversen Naturschutzinstrumente	Die alten, häufig aufwendigen Instrumente kommen weiterhin unkritisch zum Einsatz
	Minimieren der Koordination und der Kontakte mit Nachbarkantonen	Unterschiedlicher Vollzug der gleichen gesetzlichen Grundlagen durch Nachbarkantone. Eine Harmonisierung der Naturschutzstrategien und -massnahmen bleibt aus. Synergien können nicht genutzt werden.
Kommunikation, Networking	Zurückstellen des Aufbaus einer parlamentarischen Lobby-Gruppe für Naturschutz	Die Naturschutzanliegen respektive -aufträge können im Grosse Rat weiterhin nicht effizient und effektiv eingebracht oder verteidigt werden.
	Zurückstellen des Aufbaus einer ausserparlamentarischen Lobby-Gruppe für Naturschutz	
Personal	Verzicht auf intensiveres Coaching	Die Personalbetreuung kann nicht verbessert werden. Begleitung und Förderung des Personals bleiben weiterhin ungenügend. Die Gefahr von Überforderung, Fehlern usw. bleibt hoch.
Wissensmanagement	Verzicht auf systematische und umfassendere Weiterbildung	Die Gefahr, die fachliche Entwicklung in den Bereichen Naturschutz und Management zu verpassen, steigt.

4.1.5 Anpassungen Arbeitsprogramm

Wie bereits ausgeführt, bezweckt das vorliegende Arbeitsprogramm, Arbeitsvolumen und Ressourcen der ANF für die Jahre 2014 bis 2017 besser aufeinander abzustimmen. Die im Kapitel 4.1.3 aufgeführten Arbeitsschwerpunkte bilden zusammen mit Administration und Weiterbildung die vergleichsweise gut planbaren Aufgaben. Sie binden im Abteilungsdurchschnitt rund 50% der personellen und rund 90% der freien finanziellen Ressourcen. Für kleinere und/oder unvorhergesehene, kurzfristig terminierte Arbeiten wird im Abteilungsdurchschnitt von rund 50% der personellen und 10% der freien finanziellen Mittel ausgegangen. Werden die freien Kapazitäten frühzeitig ausgeschöpft oder treten unverhofft grössere Verzögerungen bei der Bearbeitung auf, so müssen in Absprache mit der LANAT-Leitung und allenfalls dem Volkswirtschaftsdirektor Lösungen gefunden werden. In diesem Kapitel wird das entsprechende Vorgehen beschrieben.

Unkraut ist die Opposition der Natur gegen die Regierung der Gärtner.

Oskar Kokoschka

Abschätzen der Kapazitätsgrenze

Massgebend für die Beurteilung der Kapazitätsgrenze sind die Kriterien *Budget* und *Arbeitszeit*. Die Schwellenwerte werden wie folgt bestimmt:

- > *Budget*: Beträgt die Summe ausserordentlicher, nicht budgetierter Ausgaben mehr als 10 % des Budgets, so gilt der Schwellenwert als überschritten.
- > *Arbeitszeit*: Nehmen die Zeitguthaben der Mitarbeitenden aus Jahresarbeitszeit, Ferien und Langzeitkonto eines Fachbereichs im Kalenderjahr zu, so gilt der Schwellenwert als überschritten.
- > Nebst den oben aufgeführten messbaren Kriterien ist auch der *Arbeitsfortschritt* von Bedeutung. Jeweils Ende Jahr soll in den Fachbereichen abgeschätzt werden, ob das Programm eingehalten werden kann oder nicht.

Wird einer der beiden Schwellenwerte erreicht oder ist absehbar, dass das Programm nicht eingehalten werden kann, so wird die LANAT-Leitung umgehend informiert. Gemeinsam wird das weitere Vorgehen festgelegt (z.B. LANAT-interne Lösung, Information VOL, Integration VOL in Lösungssuche).

Lösungsvarianten

Grundsätzlich stehen zwei Lösungsvarianten zur Auswahl:

- > *Temporäre Erhöhung der Ressourcen*. Für die Durchführung zusätzlicher Tätigkeiten werden vom LANAT (im Verbund mit den anderen LANAT-Abteilungen) oder der VOL zusätzliche Ressourcen in Form von zusätzlichem Personal und/oder zusätzlichen Finanzen zur Verfügung gestellt. Die zusätzlichen Mittel dürfen ausschliesslich für diese Projekte eingesetzt werden.
- > *Neue Festlegung der Prioritäten*. Ist die Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen nicht möglich oder nicht erwünscht, so muss die Priorität der verschiedenen Aufgaben geprüft werden.

Fall 1: Die neue Aufgabe wird als nicht prioritär eingestuft. In diesem Fall wird sie in die Liste der zurückgestellten Aufgaben aufgenommen und die Arbeit gemäss Arbeitsprogramm weitergeführt.

Fall 2: Die neue Aufgabe wird als prioritär eingestuft. In diesem Fall müssen Vorhaben im Umfang der neuen Tätigkeit aus dem Arbeitsprogramm in die Liste der zurückgestellten Aufgaben transferiert werden.

Die Aufgabenpriorisierung erfolgt partnerschaftlich zwischen LANAT-Leitung und ANF, allenfalls auch VOL. Kann keine Einigung erzielt werden, so entscheidet die höhere Hierarchiestufe. Sie trägt die Verantwortung für diesen Entscheid.

4.1.6 Kenntnisnahme

Das vorliegende Mehrjahresprogramm der ANF wurde vom Volkswirtschaftsdi- rektor anlässlich der «heure fixe» vom 25. November 2013 zustimmend zur Kennt- nis genommen. Es bildet die Richtschnur für die Abteilungsarbeit 2014–2017.

4.2 Berner Fotomarathon 2013: «Im Zeichen der Natur»

Am 27. April 2013 fand der Berner Fotomarathon 2013 statt. Trotz strömendem Regen pirschten sich 175 wasserdichte Fotografinnen und Fotografen von der Grossen Schanze aus in die Berner Innenstadt, um dort zwölf Fotos zu schiessen. Die ANF initiierte diese Veranstaltung und beauftragte die Firma GONNADO EVENT-MARKETING mit der Durchführung. Als Sponsoren stellten sich die Firmen COOP, PHOTO VISION und HELD dankenswert zur Verfügung. Für das leibliche Wohl der Teilnehmenden sorgte «DAS BESTE DER REGION» GANTRISCH.

Als kantonale Fachstelle für Naturschutz wollte die ANF mit dieser Aktion insbesondere die junge urbane Bevölkerung für die Naturwerte in der Stadt sensibilisieren. So stand der Fotomarathon schlussendlich mit sieben von zwölf Themen ganz «im Zeichen der Natur». Die restlichen fünf Themen durften von den Sponsoren bestimmt werden. Die Teilnehmenden hatten zwölf Stunden Zeit, um zwölf Fotos zu den zwölf Themen abzulichten und die Aufnahmen auf die Plattform von GONNADO hochzuladen. Anschliessend hatte die Öffentlichkeit die Gelegenheit, während zehn Tagen aus der grossen Bilderflut die Siegerbilder online auszuwählen.

Zur Illustration der breiten Palette von eingegangenen Bildern nachfolgend eine subjektive Auslese von vier Siegerbildern.



Abbildung 2: Siegerfoto zum Thema «Natur-schönheit». (Foto: Annique Buser)



Abbildung 3: Siegerfoto zum Thema «Auch Wild-tiere leben in der Stadt». (Foto: Luana Siegrist)



Abbildung 4: Siegerfoto zum Thema «Versteck-tes Leben». (Foto: Patrick Locher)



Abbildung 5: Siegerfoto zum Thema «Wildnis». (Foto: Nicole Eicher)

Alle eingegangenen Fotos stehen der ANF für die Öffentlichkeitsarbeit uneingeschränkt zur Verfügung.

Erwin Jörg

4.3 Schaffung und Revisionen von Naturschutzgebieten

4.3.1 Neues Naturschutzgebiet «Tolmoos»

Das Naturschutzgebiet liegt in den Gemeinden Boltigen und Zweisimmen und hat eine Fläche von 3,9 Hektaren. Es besteht aus Hang- und Sattelhochmooren und beherbergt drei der typischen Hochmoorarten: Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und das Torfmoos *Sphagnum magellanicum*. Das gut entwickelte Hochmoor mit hohem Regenerationspotenzial befindet sich auf rund 1680 Metern ü.M. und ist teilweise eingebettet in lockeren Wald.

Franziska von Lerber



Abbildung 6: Herbststimmung im Tolmoos. (Foto: Franziska von Lerber)

4.3.2 Neues Naturschutzgebiet «Urbachtal»

In der Gemeinde Innertkirchen, im Urbachtal, befindet sich die Aue von nationaler Bedeutung «Sandey». Das Tal wird auf beiden Seiten umgeben von steilen Felsflanken. Regelmässige Lawinnenedergänge hinterlassen ihre Spuren im Gelände. Die Aue weist ein dynamisches Flussbett und vielfältige Lebensraumstrukturen auf. Es herrscht ein kleinräumiges Mosaik aus Auenwald, Weideland, Kies- und Sandbänken. Aufgrund des reichhaltigen Lebensraummosaiks kommt eine grosse Anzahl von Tieren und Pflanzenarten innerhalb der Aue vor. Gegenüber der einstigen Ausdehnung ist die heutige Aue jedoch stark reduziert. Das naturnahe System ist zudem durch Massnahmen zum Hochwasserschutz und Wasserkraftnutzung beeinträchtigt. Im September 2013 wurde das Gebiet durch den Volkswirtschaftsdirektor unter Schutz gestellt. Das neue Naturschutzgebiet «Urbachtal» umfasst eine Fläche von rund 56,8 Hektaren.

Franziska von Lerber



Abbildung 7: Mosaik aus Auenwald, Weideland, Kies- und Sandbänken im Urbachtal.
(Foto: Franziska von Lerber)

4.3.3 Revision Naturschutzgebiet «Mumenthaler Weiher – Brunnmatte»

1983 wurde das Gebiet um den Mumenthaler Weiher erstmals unter den Schutz des Staates gestellt. Bereits acht Jahre später kam die erste Erweiterung hinzu. Heute umfasst das Gebiet über 44 Hektaren und ist eines der wohl grössten Naturschutzgebiete in der Region.

Die im Zusammenhang mit der Projektrealisierung der Bahn 2000 (Neubaustrecke Mattstetten–Rothrist) nötigen ökologischen Ersatzmassnahmen wurden weitestgehend im Gebiet der angrenzenden «Brunnmatte» angelegt. Schon damals haben die SBB und die LANDUMLEGUNGSGENOSSENSCHAFT MUMENTHAL mit dem damaligen NATURSCHUTZINSPEKTORAT über eine Schutzgebietserweiterung gesprochen. Die extensive Nutzung der darin liegenden landwirtschaftlichen Flächen ist während der ersten 25 Jahre durch die SBB finanziert und sichergestellt. Nach Ablauf der Frist wird die Situation mit der ANF neu verhandelt.

Der neue Schutzbeschluss und die zugehörigen Bestimmungen sind seit dem 13. Januar 2014 rechtsgültig. Die Signalisation des Gebietes ist in Planung und soll im Verlauf dieses Jahres realisiert werden.

Petra Graf



Abbildung 8: Der Mumenthaler Weiher ist nur ein kleiner Teil des Naturschutzgebietes. (Foto: ANF)

4.3.4 Revision Naturschutzgebiet «Niederried-Stausee»

Gemeinden Golaten, Mühleberg, Kallnach, Radelfingen und Wileroltigen
Beschluss der Volkswirtschaftsdirektion vom 26. November 2013
LK 1165 und 1166; Koordinaten 586 000/230 500; ca. 460 bis 500 Meter ü.M.;
Fläche 171 Hektaren

Das Gebiet «Niederried–Oltigenmatt» wurde 1992 als Objekt Nr. 53 ins Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung aufgenommen. Da der Auenperimeter über das bestehende kantonale Naturschutzgebiet Niederried-Stausee hinausgeht und die Bestimmungen nicht auf die Ziele der Auenverordnung abgestimmt waren, musste das Schutzgebiet revidiert werden. Das Auengebiet «Niederried–Oltigenmatt» ist zudem ganz oder teilweise als Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung (RAMSAR), als Flachmoor und als Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung, als Wasser- und Zugvogelreservat von nationaler und internationaler Bedeutung, als BLN-Objekt (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung) sowie als Objekt weiterer Inventare mit regionaler Bedeutung ausgeschieden. Deshalb wurden die Schutzbestimmungen auch auf diese Inventare abgestimmt.

Das Naturschutzgebiet wurde aareaufwärts um 17 Hektaren auf 171 Hektaren erweitert. Neu sind der Brätteleiteich, die Islerenhalbinsel und der Islerenarm (ein Seitenarm der Aare) mit den angrenzenden Waldflächen ebenfalls im Schutzgebiet. Das Naturschutzgebiet wurde umbenannt in «Niederried–Oltigenmatt». Der Perimeter des neuen Naturschutzgebietes wurde dem Bund als Vorschlag für den definitiven Perimeter des Auengebietes von nationaler Bedeutung gemeldet.

Die für Auen eigentlich typische Flussdynamik beschränkt sich im Gebiet «Niederried–Oltigenmatt» mehrheitlich auf die periodischen Überflutungen der Vorländer zwischen den Dämmen sowie auf den zeitweiligen Rückstau des Niederried-Stausees. Der Brätteleiteich, der Islerenarm und mehrere Hangwälder, insbesondere die Runtigenfluh, weisen auf die ehemals ausgeprägte Dynamik im Mündungsgebiet von Saane und Aare hin. Trotz der beschränkten Flussdynamik weist das Gebiet «Niederried–Oltigenmatt» eine grosse ökologische Vielfalt auf. Nach Errichten des Stauwehrs (Kraftwerk Niederried–Radelfingen) bildeten sich Flachmoore und Feuchtgebiete.

Im Gebiet finden sich zahlreiche, vom Wasser geprägte Lebensräume: verschiedenen grosse Fliess- und Stillgewässer mit Laichkraut- und Wasserlinsengesellschaften, Wasser- und Landröhrichte, Grossseggen- und Hochstaudenriede, Feuchtwiesen sowie verschiedene Hart- und Weichholzaunen wie Erlen-Eschenwälder, Schwarzerlenbruchwälder und Silberweidenbestände. Letztere gehören zu den grössten, bedeutendsten und besonders ausgeprägten in der Schweiz! Ausgeprägte Hangwälder, insbesondere die Runtigenfluh mit Orchideen, extensiv genutzte Wiesen und Weiden tragen weiter zur ökologischen Vielfalt des Gebietes bei. Das einzigartige Feuchtgebiet Niederried–Oltigenmatt ist von herausragender Bedeutung.

Aufgrund der hohen Lebensraum- und Strukturvielfalt weist das Gebiet eine reichhaltige Flora und Fauna auf. Zahlreiche gefährdete Tiere und Pflanzen sind im Gebiet zu finden, insbesondere an feuchte und nasse Standorte gebundene Arten. Das Gebiet hat grosse Bedeutung als Wasser- und Zugvogelschutzgebiet. Gefährdete Wasservögel wie z.B. Schnatterente, Krickente, Löffelente und Schellente überwintern zahlreich im Gebiet. Viele weitere gefährdete Vogelarten wie Feldschwirl, Rohrschwirl und Eisvogel kommen darin vor. Auch Amphibien und Reptilien leben im Gebiet, darunter gefährdete Arten wie etwa Laubfrosch, Gelbbauchunke, Fadenmolch, Zauneidechse und Mauereidechse. Zu erwähnen sind ausserdem die vom Aussterben bedrohte Libellenart Grüne Keiljungfer und die gefährdeten Fischarten Elritze und Nase. Mehrere Biberpaare ziehen im Gebiet ihre Jungen auf.

Diese attraktive Landschaft zieht besonders im Sommer viele Erholungssuchende an. Die Schutzbestimmungen sollen deshalb dazu beitragen, die wertvollen Lebensräume zu erhalten und die Nutzungen so zu regeln, dass auch störungsanfällige Tierarten eine Chance haben. So dürfen unter anderem die bezeichneten Wege nicht verlassen werden, das Baden wird auf die Sommermonate Juli bis September in bestimmten Badebereichen beschränkt, es gilt ein weitgehendes Hundeleinegebot, und Spielgeräte wie Gummiboote und Luftmatratzen sind neu nicht mehr zugelassen. Ausdrücklich vorbehalten bleiben gestalterische und pflegerische Massnahmen, die den Schutzziele entsprechen sowie die extensive landwirtschaftliche Nutzung, teilweise mit Verträgen. In den Auen- und Bruchwäldern und in den steilen Fluhwäldern ist ein Nutzungsverzicht vorgesehen, die übrigen Wälder werden naturnah und nach Waldgesetz weiterhin bewirtschaftet. Ausserdem zugelassen bleiben in einem kleinen Bereich die militärische Nutzung zum Einwassern gemäss Verträgen, die Benützung und der Unterhalt bestehender und bewilligter Bauten bei unveränderter Nutzung und die Nutzung der Wasserkraft gemäss bestehender Konzession. Die Schifffahrtsregeln bleiben die gleichen wie im bisher geltenden Naturschutzgebiet, werden aber neu in einer Verfügung des Schifffahrtsamtes geregelt. Für die Jagd und die Fischerei gelten die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen.

Dank finanzieller Unterstützung durch den Ökofonds der BKW und auf Anregung der zuständigen Waldabteilung konnte die Runtigenfluh gekauft und auf den Kanton übertragen werden; sie ist somit nun auch eigentumsmässig für den Naturschutz gesichert. Ebenfalls konnten zwei Parzellen an der Aare gekauft werden, auch hier beteiligte sich finanziell der Ökofonds der BKW und zusätzlich der Renaturierungsfonds des Kantons Bern.

Annelies Friedli

Zerstörung wirkt auf Menschen bedrohlich, doch für viele Organismen kann sie von Nutzen sein.

Wolfgang Scherzinger

4.4 Ökologische Aufwertung «Wengimoos»

4.4.1 Geschichtliches

Im Jahresbericht 1959 der BERNER ALA wird das «Wengimoos» zum ersten Mal erwähnt. In diesem Jahr gelangten drei Parzellen im Umfang von insgesamt rund 3,2 Hektaren in den Besitz der BERNER ALA, teils als Geschenk, teils durch Kauf.

1961 stellte der Regierungsrat des Kantons Bern das Gebiet unter Schutz. Total sind 33 Hektaren geschützt, davon rund 15 Hektaren Ried und Schilf und 18 Hektaren Kulturland mit Bauverbot. 1977 wurde im nördlichen Teil des Gebietes ein Flachteich erstellt. Aus Kostengründen wurde das Aushubmaterial in der Mitte des Teiches zu einer Insel aufgeschüttet. Mit diesen Arbeiten hatten die gezielten Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen begonnen.

Im Verlauf der Jahre konnte die BERNER ALA weitere Parzellen erwerben. Seit 1999 ist sie stolze Besitzerin von 15 Hektaren Land im Naturschutzgebiet «Wengimoos». Dank dem guten Einvernehmen mit den Grundeigentümern und mit Hilfe von PETER MARTI war DANIEL FRIEDLI immer einer der Ersten, die von Verkaufsabsichten erfuhren. Er informierte jeweils sofort den Vorstand, verhandelte mit den Eigentümern, dem Notar und möglichen Geldgebern.

4.4.2 Ökologische Aufwertung 2013

Auf Anregung von DANIEL FRIEDLI begann man sich im Vorstand mit einem grösseren Projekt zu befassen. Die ANF und die BERNER ALA entschlossen sich, Aufwertungsmassnahmen für das ganze Gebiet zu prüfen. Am 17. Februar 2010 erteilte der ALA-Vorstand dem Ökobüro ALNUS in Ins den Auftrag, ein Konzept dafür zu erarbeiten. FELIX LEISER (ALNUS) stellte das detaillierte Aufwertungskonzept «Wengimoos» an der ALA-Hauptversammlung vom 22. März 2010 vor.

Es beinhaltet zwei Schwerpunkte:

- Abholzen der komplett zugewachsenen Insel und Abtrag derselben bis auf eine Kote von 20 cm unter dem normalen Wasserstand (gesamte Teichfläche rund 5270 m²).
- Die Aufwertung einer grossen, extensiv bewirtschafteten Fläche durch Abtrag des Oberbodens und Schaffung flacher Gräben und Teiche, die zum Teil vom Grundwasser gespeist werden. Um Transporte so kurz wie möglich zu halten, soll das anfallende Material (mehrere Tausend Kubikmeter) auf landwirtschaftlich genutzten Parzellen in der näheren Umgebung verteilt werden.

Auf die zu Beginn ebenfalls vorgesehene Renaturierung des Limpachs musste aus topografischen Gründen verzichtet werden: Das Niveau des Teiches ist bedeutend höher als dasjenige des Limpachs.

An der Vorstandssitzung vom 8. Juni 2011 lag eine erste Kostenschätzung im Betrag von rund 900 000 Franken vor. Für die Finanzierung des Projekts mussten somit zusätzliche Geldgeber gefunden werden. Nach Genehmigung des Vorprojekts der Firma ALNUS erhielt das Ingenieurbüro KISSLING+ZBINDEN AG, Bern, Ende

Dezember 2012 den Auftrag für die Gesamtprojektleitung. Diese beinhaltet die enge Zusammenarbeit mit ALNUS (ökologische Begleitung) sowie der GEOTEST AG, Zollikofen (bodenkundliche Begleitung).

Am 20. Februar 2013 ernannte der Vorstand eine Projekt-Begleitgruppe. Diese besteht aus PETRA GRAF von der ANF und den Vorstandsmitgliedern DANIEL FRIEDLI und JÖRG HASSLER. JÖRG HASSLER ist direkte Ansprechperson für die Projektleitung und begleitet die Bauarbeiten. Er pflegt den Kontakt zu den Geldgebern und überwacht die Kosten. PETRA GRAF und DANIEL FRIEDLI werden als Kennerin und Kenner des Gebietes beigezogen. Am 15. März 2013 präsentierte die KISSLING+ZBINDEN AG den Kostenvoranschlag mit dem Gesamttotal von 979 100 Franken. Die Hauptversammlung der BERNER ALA vom 20. März 2013 stimmte diesem Kostenvoranschlag zu und bewilligte auch die vom Vorstand vorgeschlagene Eigenfinanzierung im Umfang von 500 000 Franken. Für die Restfinanzierung mussten Partner gefunden werden. Die Hauptversammlung beschloss, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden darf, wenn die Restfinanzierung sichergestellt ist. In der Folge nahm die Projektleitung die nötigen Vorabklärungen mit Behörden, Landbesitzern, Bewirtschaftern usw. auf. Mit den Landbesitzern und Bewirtschaftern der betroffenen Parzellen mussten Verträge ausgearbeitet werden. Die Firma ALNUS unterstützte die ALA bei der Mittelbeschaffung. Ende August war die Finanzierung gesichert.

Berner Ala	500 000.–
Fonds Landschaft Schweiz*	140 000.–
Lotteriefonds*	106 000.–
BKW-Ökofonds*	150 000.–
ANF	75 000.–
Peter+Cornelia Hostettler Stiftung, Boll	15 000.–
Stotzer-Kästli-Stiftung	60 000.–
Total	1 046 000.–
Budgetierte Kosten	979 100.–

Table 14: Finanzierung des Projekts. * Es handelt sich um Beträge, die anhand der Schlussabrechnung definitiv bestimmt werden. Teilzahlungen sind möglich.

Damit der Baubeginn im August 2013 erfolgen konnte, mussten die Baugesuchsakten so schnell wie möglich erarbeitet werden. Mit der Eingabe des Baugesuchs am 6. Mai 2013 wurde eine sehr intensive Arbeitsphase abgeschlossen. Nach der zweimaligen Publikation des Gesuchs begann die 30-tägige Einsprachefrist zu laufen. Mit Spannung wurde deren Ablauf erwartet. Eine Einsprache und ein vorgängig bekannt gegebener Mitbericht des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern liessen erneut Hektik aufkommen – war doch der Baubeginn im August gefährdet. Der Einsprecher konnte überzeugt werden, seine Einsprache in eine

Rechtsverwahrung umzuwandeln. Das Wengimoos liegt in einem archäologischen Schutzgebiet, das 2012 zum UNESCO-Weltkulturerbe erklärt wurde. Es gibt seit dem 19. Jahrhundert Hinweise auf eine jungsteinzeitliche Besiedlung des Moooses: Beim Torfabbau kamen neolithische Fundobjekte zum Vorschein. Mit dem Archäologischen Dienst konnte aber eine einvernehmliche Lösung gefunden werden. Mit Bohrsondierungen – 95 Bohrungen – konnte ausgeschlossen werden, dass mögliche archäologische Siedlungsreste zerstört werden.

Nach Sicherstellung der Restfinanzierung und dem Eintreffen der Bewilligung für einen vorgezogenen Baubeginn am 14. August stand dem Start der Bauarbeiten nichts mehr im Wege. Die definitive Baubewilligung wurde am 2. September 2013 erteilt. Am 15. August wurden mit allen Beteiligten die vorgesehenen Arbeitsabläufe im Detail besprochen, und am 21. August 2013 fuhren die Maschinen der Firma GEBR. JETZER, Hoch- und Tiefbau AG, Schnottwil, auf.

Sämtliche Arbeiten werden von der Firma GEOTEST AG bodenkundlich begleitet. Durch Messungen der Bodenfeuchtigkeit werden die Tragfähigkeit der Böden und die Qualität des ab- und einzubauenden Materials kontrolliert. Auch der Unternehmer muss den Anweisungen des GEOTEST-Sachbearbeiters Folge leisten.

Das Bauprogramm sieht die Ausführung in vier Phasen vor:

Phase 1: Abtrag des Oberbodens auf der vorgesehenen ALA-Parzelle (*Abb. 9*) und Ausheben flacher Gräben und Teiche, die zum Teil vom Grundwasser gespeist werden (*Abb. 10*). Das Material, rund 8000 Kubikmeter, wird mit speziellen Traktoren und Seitenkippern am Rand der beiden Landwirtschaftsparzellen nördlich und östlich des ALA-Grundstücks deponiert und anschliessend mit einer Moorraupe mit extrabreiten Ketten auf den Parzellen verteilt. Nach verschiedenen Unterbrüchen wegen starker Regenfälle konnten die Erdarbeiten auf den ALA-Parzellen Ende September abgeschlossen werden. Überrascht waren alle Beteiligten, als ein vom Grundwasser gespeister Teich eines Tages leer war. Die Ursache dafür war eine alte, zerbrochene Drainageleitung aus Ton, deren Lage nicht bekannt war. Die Arbeiten auf den Landwirtschaftsparzellen litten ebenfalls unter den zum Teil anhaltenden Regenfällen. Die länger dauernde kalte Witterung Anfang Dezember erlaubte es dann aber doch noch, die Erdarbeiten auf den Landwirtschaftsparzellen abzuschliessen. Die für Mitte bis Ende September vorgesehene Zwischenbegrünung durch die Landwirte musste auf Frühjahr 2014 verschoben werden.

Phase 2: Roden der Insel und Abtrag auf ein Niveau von rund 20 cm unter dem mittleren Wasserstand. Mitte Dezember waren die Zufahrtspiste dem Limpach entlang und der Übergang auf die Insel fertiggestellt. Am 18. Dezember begannen die Rodungsarbeiten. Nach Neujahr bewirkte die nasse Witterung einen längeren Unterbruch der Arbeiten bis in den Februar 2014. Die weiteren Arbeiten, das Fertigstellen der Rodung und der Aushub der Insel sind stark abhängig vom Wetter.



Abbildung 9: Abtrag von Oberboden und Abtransport des Materials. (Foto: Kissling+Zbinden AG)



Abbildung 10: Auf der abgeschürften Fläche ist ein Grundwassertümpel entstanden. (Foto: Kissling+Zbinden AG)

Eine Terminangabe ist deshalb nicht möglich. Vorausgesetzt, dass sich das Aushubmaterial der Insel ebenfalls für die Erdverbesserung eignet, wird dieses am östlichen Rand der ALA-Parzellen deponiert und im Herbst 2014 auf die Landwirtschaftsparzellen verteilt. Nicht geeignetes Material müsste auf eine Deponie des Unternehmers abtransportiert werden.

Phase 3: Ansäen der ALA-Parzellen. Es ist vorgesehen, die Parzellen je nach Standortbedingungen – feucht, wechselfeucht, trocken – mit entsprechendem Samen einzusäen. Für Teilflächen werden Samen von speziellen Pflanzen im Wengimoos entnommen oder Mähgut einer gut ausgebildeten Feuchtwiese im Moos verwendet. Andere Flächen werden mit gekaufter Samenmischung eingesät. Die Arbeiten werden voraussichtlich im Sommer 2014 ausgeführt.

Phase 4: Erstellen von Unkengewässern und einer Eisvogelbrutwand. Diese Arbeiten werden im Verlauf des Jahres 2014 ausgeführt.

4.4.3 Finanzen

Bis Ende 2013 wurden Arbeiten im Betrag von 396 828 Franken in Rechnung gestellt. Diese Summe beinhaltet die Zahlungen für das Konzept und das Vorprojekt aus den Jahren 2010 bis 2012. Verschiedene Geldgeber zahlen die zugesagte Summe erst nach Vorliegen der Endabrechnung aus. Um einem Liquiditätssengpass vorzubeugen, hat die ALA dem Vorschlag des BKW-Ökofonds zugestimmt, von ihm eine zinslose Vorauszahlung im Betrag von 300 000 Franken anzunehmen.

Jörg Hassler, BERNER ALA

4.5 «Fischzuchtteich Gurnigelbad»

Der «Fischzuchtteich Gurnigelbad» ist ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung und befindet sich in der «Gasseschür» oberhalb des Berggasthofs «Gurnigelbad». Bei der Aufnahme des Teiches in das Bundesinventar im Jahr 2003 wurde unter anderem ein sehr grosser Bestand des Grasfroschs festgestellt. Schon damals war der ehemalige Fischzuchtweiher mit Fischen besetzt. Es ist bekannt, dass Fische, je nach Art und Anzahl, Amphibienbestände erheblich dezimieren können. Es wurde somit entschieden, dass im Amphibienlaichgebiet die Fische reduziert werden, falls die Grösse der vorhandenen Amphibienpopulation deutlich abnimmt.

In den letzten Jahren stellte man tatsächlich fest, dass der Grasfroschbestand erheblich zurückgegangen war und im Frühling nur noch wenige Laichballen abgelegt wurden. Da der Pächter dieses VBS-Grundstücks kein Interesse mehr an der Fischzucht zeigte, entschied sich die ANF, zugunsten der Amphibien den Teich auszufischen.

Mit dem Kompetenzzentrum ABC-KAMIR (atomar, biologisch, chemisch, Kampfmittelbeseitigung und Minenräumung) der Schweizer Armee konnte ein zuverlässiger Partner gefunden werden, um den rund 2000 Kubikmeter grossen Teich auszupumpen. Im Rahmen einer Ausbildungsübung wurde der Teich mit zwei Tragkraftspritzen innerhalb von 15 Stunden bis auf eine kleine Restwassermenge geleert. Gleichzeitig konnte der vorhandene Grundablass wieder so instand gestellt werden, dass künftige Entleerungen wieder über diese Einrichtung gemacht werden können.

Nach der Absenkung des Wasserspiegels wurde der Fischbestand von den zuständigen Fischereiaufsehern mittels elektrischen Fischfanggeräts ausgefischt. Rund 3000 Rotaugen konnten so dem Teich entnommen werden. Die kleine Durchschnittsgrösse dieser Fische (rund 7 cm) sowie die im Verhältnis überproportional grossen Köpfe wiesen darauf hin, dass das Nahrungsangebot im Teich sehr schlecht war. Die Fische hatten aufgrund fehlender Zufütterung und kaum vorhandener Wasservegetation nicht genügend Nahrungsressourcen. Aus diesem Grund erstaunt es nicht, dass der Fressdruck auf die Grasfroscheier und -larven entsprechend gross war.



Abbildung 11: Der beinahe leer gepumpte Fischteich. (Foto: Thomas Leu)

Um gewährleisten zu können, dass der Teich tatsächlich fischfrei ist, wurde er nach Abschluss der Arbeiten rund drei Monate lang trockengelegt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich dank der neuen Situation der Grasfroschbestand in den nächsten Jahren wieder rasch erholen kann.

Thomas Leu

4.6 Construction d'étangs pour le crapaud calamite sur le site du «Mettmoos»

4.6.1 Historique

Jusqu'en 1968, le «Mettmoos» était une décharge. Ce terrain a ensuite été utilisé comme terrain vague sans vocation particulière jusqu'à l'apparition d'espèces d'amphibiens rares et menacées. Le site a été inscrit à l'inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale en 1990. Depuis quelques années, la situation des principales populations de batraciens s'est effondrée et est devenue très critique. La cause en a certainement été la diminution de l'offre en plans d'eau. En effet, ceux-ci sont devenus de moins en moins étanches et n'offraient plus de bonnes conditions pour la reproduction. Encore présents sur le site, le crapaud calamite (*Bufo calamita*) et le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata variegata*) sont devenus plus que rares. C'est pourquoi depuis trois ans le SERVICE DES ESPACES VERTS DE LA VILLE DE BIENNE, le CENTRE DE COORDINATION POUR LA PROTECTION DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES DE SUISSE et le SERVICE DE LA PROMOTION DE LA NATURE planchent activement sur des projets afin d'assurer la survie de ces espèces. En automne 2013, deux étangs ont été construits pour augmenter l'offre en plans d'eau.



Figure 12: Photo d'un crapaud calamite, principale espèce cible du site. (Photo: Olivier Bessire)

4.6.2 Objectifs et mesures

L'objectif de ce projet a été de fournir des plans d'eau adaptés aux espèces cibles (crapaud calamite et sonneur à ventre jaune). Il fallait donc aménager un plan d'eau temporaire (vidange contrôlée), des berges en pente douce, un étang minéral et sans végétation, demandant un entretien minimum, et limiter au maximum la présence éventuelle de prédateurs aquatiques. L'équipe de gestion a donc décidé de construire un plan d'eau en béton et un autre en gravier rond.

L'étang en béton (255 m²) a été construit avec un revêtement étanche en caoutchouc recouvert d'une couche de béton, le béton assurant une fonction de substrat minéral facile à entretenir et le caoutchouc la fonction d'imperméabilité à long terme.



Figure 13: 12 cm de béton ont été déposés sur un revêtement étanche en caoutchouc et une natte de protection. (Photo: Olivier Bessire)

L'étang en gravier (135 m²) a été construit de la même manière que l'étang en béton, mais en remplaçant celui-ci par du gravier rond de 32 à 50 mm de diamètre. En offrant ainsi des substrats différents, le groupe de gestion a souhaité maximiser les chances de constituer de bons plans d'eau pour la reproduction de ces batraciens.

Pour les deux plans d'eau, une vidange est possible au centre des étangs, au point le plus bas. Des bouchons sont fixés sur les conduites au ras du sol afin de les rendre invisibles et solides face aux déprédations.



Figure 14: L'étang en gravier possède en son centre un système de vidange protégé par une collerette en béton maigre afin d'éviter l'obstruction de la conduite par le gravier. (Photo: Olivier Bessire)

4.6.3 Entretien

Pour garantir un entretien facilité et limiter la présence de prédateurs aquatiques, les deux étangs seront vidés en octobre, mis à sec et remis en eau un mois plus tard. L'entretien en vue de limiter la présence de végétaux dans les étangs sera minimal, mais différent selon l'étang. Dans celui en béton, les sédiments déposés durant l'année seront facilement enlevés à la pelle, et dans celui en gravier une surveillance des plantes colonisatrices sera effectuée, et toutes les plantes enlevées. Les rives seront fauchées en même temps que la prairie maigre aux alentours.

4.6.4 Conclusion

Un suivi des populations et de l'acceptation de ces plans d'eau innovants sera réalisé durant l'année 2014 et certainement aussi les années suivantes. La survie de ces espèces d'amphibiens menacées de la région dépend de la réussite de ces plans d'eau: le canton suivra donc de très près l'arrivée des batraciens sur ce site.

4.7 Erfolgskontrolle Renaturierung Belpau

4.7.1 Einleitung

Im Auengebiet von nationaler Bedeutung «Belper Giessen» und kantonalen Naturschutzgebiet «Aarelandschaft Thun–Bern» wurden auf Land der BURGERGEMEINDE BELP in den letzten rund 15 Jahren etappenweise Aufwertungen durchgeführt.

Die BURGERGEMEINDE BELP stellte dazu ihren Wald zur Verfügung und führte selber unter Leitung ihres Försters ARNOLD BILAND gemeinsam mit Drittunternehmen die Aufwertungen durch. Die Aufwertungen basierten auf einem einheitlichen Konzept, das in den 90er-Jahren für diesen Teil des Auen- und Naturschutzgebietes erstellt worden war (ZEH, 1994).

Dieses Konzept sah vor, dass der Wald etappenweise aufgelichtet und einzelne Giessen ausgebaggert würden. Der dadurch gewonnene Kies sollte teilweise in die Aare zurückgebracht werden, um der weiteren Eintiefung der Aaresohle entgegenzuwirken. Die Aufwertungen wurden dank guter Zusammenarbeit mit der BURGERGEMEINDE BELP mit den Jahren zunehmend auf die spezifische Förderung einzelner Arten, vor allem von Amphibien und der Libellenart Helmazurjungfer, ausgerichtet.

Jeweils im Herbst wurden auf einer gemeinsamen Begehung mit den Gemeindebehörden der EINWOHNERGEMEINDE BELP, Mitgliedern und dem Förster der BURGERGEMEINDE BELP sowie den kantonalen Fachstellen die detaillierten Holzerei- und Bauarbeiten besprochen. Für die Beratung bezüglich der spezifischen Fördermassnahmen für die Helmazurjungfer und die Amphibien wurden Fachspezialisten (CHRISTOPH FORRER, BEATRICE LÜSCHER) beigezogen.

Die beiden Spezialisten begleiteten die Arbeiten und führten anschliessend auch stichprobenartige, einfache Erfolgskontrollen durch. Über die Ergebnisse dieser Erfolgskontrolle wird nachfolgend berichtet.

Da die Massnahmen teilweise in der Nähe von bestehenden Wegen stattfanden, wurde die Öffentlichkeit jeweils mit Plakaten an Ort und Stelle über den Sinn und Zweck der Aufwertungsmassnahmen orientiert. Es gab immer positive Rückmeldungen aus der Bevölkerung, da das Gebiet auch aus Sicht der Erholungsuchenden an Attraktivität gewonnen hat.

Die Aufwertungsmassnahmen sind nun abgeschlossen. Seit einigen Jahren ist der Biber vermehrt in diesem Gebiet aktiv und gestaltet zusätzlich das Gebiet durch den Bau von Dämmen und das Aufstauen einzelner Giessen rasch um. Es ist allgemein bekannt, dass sich die Tätigkeit der Biber positiv auf die Artenvielfalt in Auengebieten auswirkt. Sein dynamisches Wirken ist im Auengebiet willkommen.

Annelies Friedli

Das Leben geht seine eigenen Wege.

Wenn du alles lenken willst, verdirbst du es. Lass dem Leben seine Freiheit.

Shree Rajneesh

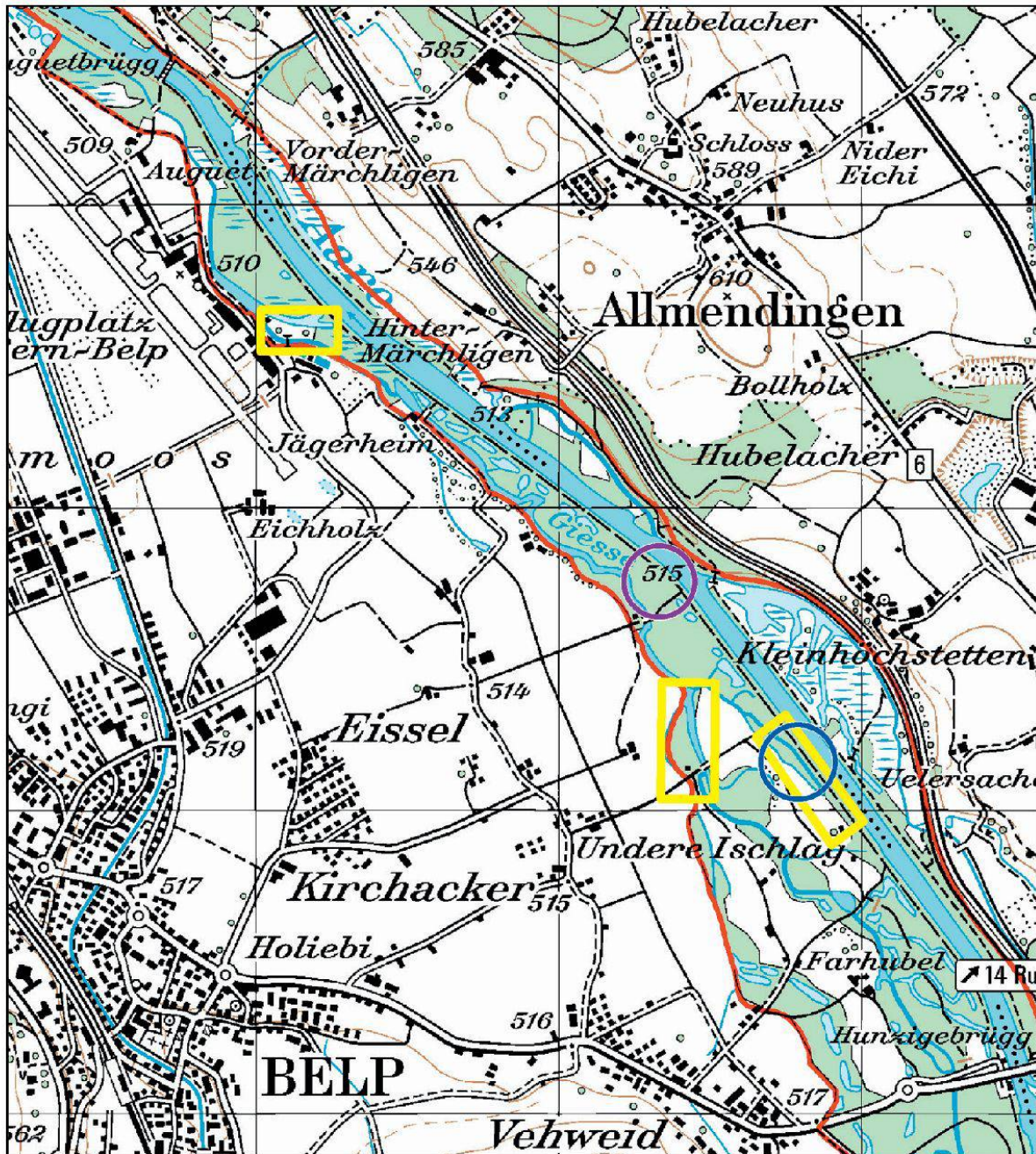


Abbildung 15: Aufwertungs- und Untersuchungsgebiete in der Belpau.

Rot: Grenze Naturschutzgebiet, violetter Kreis: Aufwertungsgebiet Helmazurjungfer «In der Au» (2011), blauer Kreis: Aufwertungsgebiet Helmazurjungfer «Hinderi Au» (2008), gelb: Untersuchungsgebiete Amphibien 2009. Kartengrundlage: digitale Landeskarte pk50k. Quelle: Bundesamt für Landestopografie. (Plan: Yvonne Stampfli)

Experten haben herausgefunden, wie man zur Erholung unserer Umwelt beitragen könnte: Man müsste die Natur vor allem wieder mehr sich selbst überlassen! Allerdings sollte man dabei nicht ausgerechnet mit dem Menschen anfangen.

Wolfgang Mocker

4.7.2 Förderung der Helmazurjungfer

4.7.2.1 Verbreitung

Die Helmazurjungfer (*Coenagrion mercuriale*, Abb. 16) ist in der Schweiz im zentralen und östlichen Mittelland verbreitet, wo heute nur noch 8 bis 10 Populationen

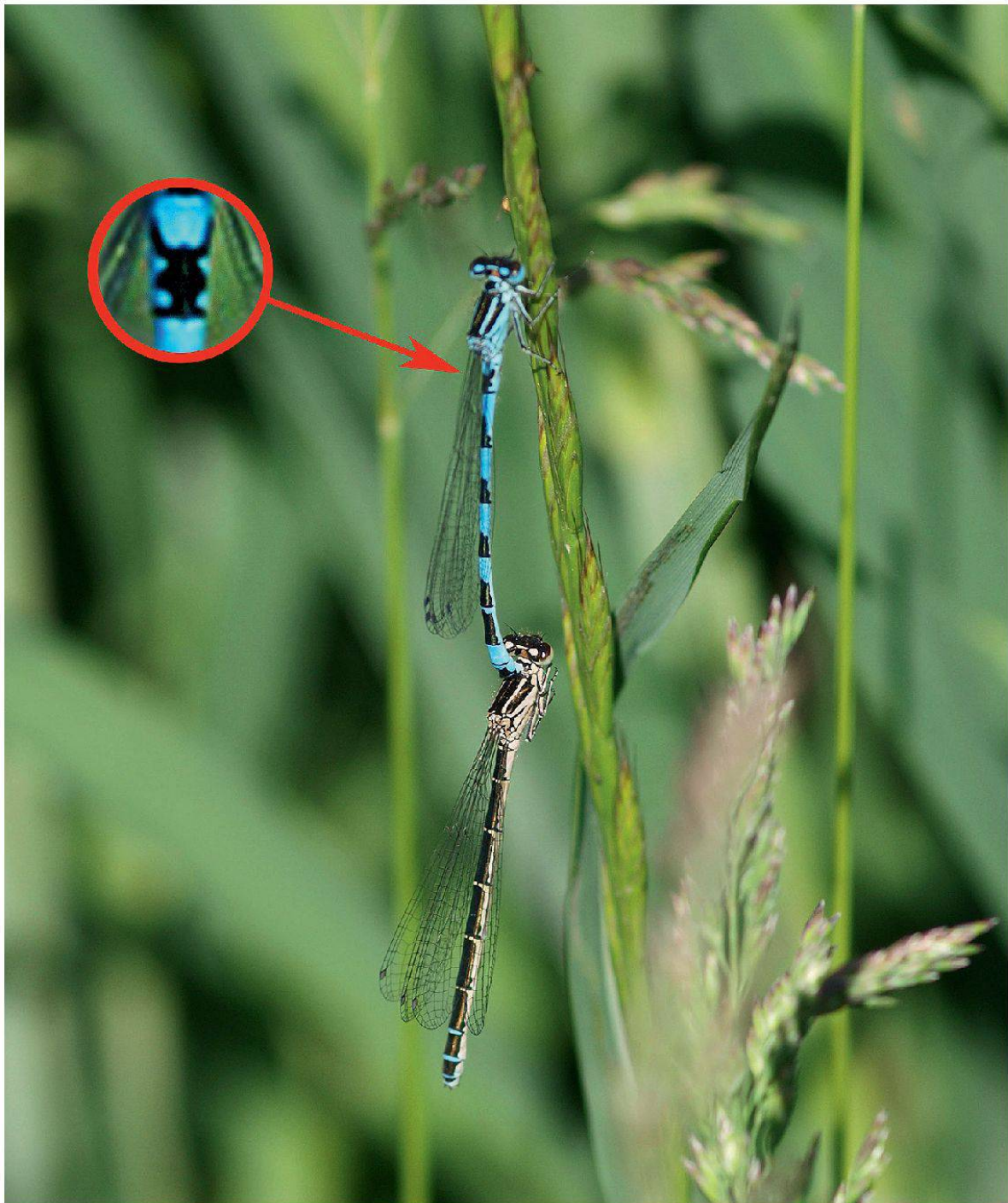


Abbildung 16: Tandem mit Helmazurjungfer-Männchen (blau-schwarz) und -Weibchen (dunkel). Bestimmungsmerkmal ist die charakteristische Zeichnung («Wikingerkhelm» bzw. astronomisches Zeichen des Planeten Merkur) hinter dem Flügelansatz bei den Männchen. (Foto: Christoph Forrer)

der Kleinlibelle bekannt sind. Drei der grösseren Populationen der Helmazurjungfer liegen im Kanton Bern (Oberaargau, Fraubrunnenmoos und Belpau). Der Kanton trägt daher eine hohe Verantwortung für die schweizweit vom Aussterben bedrohte Art.

Im Oberaargau und im Fraubrunnenmoos besiedelt die Helmazurjungfer grundwasserbeeinflusste, sonnige und langsam fliessende Wiesengraben und -bäche, welche von Wasserpflanzen durchwachsen sind (emerse Vegetation). Fördermassnahmen zugunsten der Helmazurjungfer wurden dort im Rahmen des SMARAGD-Projekts Oberaargau und bei der Gewässerpflege im Fraubrunnenmoos umgesetzt.

Das dritte bekannte Vorkommen im Kanton Bern liegt im Auenwald der Belpau, wo sich die Larven in Giessen mit geringer Wassertiefe entwickeln. Das Vorkommen an der «Chalten Giesse» in der Belpau wurde 1952 von PAUL OTTO WENGER entdeckt und konnte in den vergangenen Jahrzehnten mehrmals bestätigt werden.

4.7.2.2 Erhebung des Ausgangszustands

Im Sommer 2007 wurde das Vorkommen in der Belpau genauer erhoben (WIEDEMEIER & FORRER, 2007). Nebst dem bereits bekannten Hauptvorkommen im unteren Teil der «Chalten Giesse» konnten bei der Erhebung weitere kleinere Nebenvorkommen bei zwei weitgehend beschatteten Giessen festgestellt werden. Zwei weitere, gänzlich beschattete Giessenabschnitte wurden aufgrund ihres Charakters (Fließgeschwindigkeit, Tiefe, Vegetation usw.) als potenzielle Lebensräume erkannt.

Problematisch für die Helmazurjungfer in der Belpau sind primär die Beschattung der Entwicklungsgewässer durch den umgebenden Auenwald und das Verlanden der kleinen Giessen (Schlick). Das Auslichten des Ufergehölzes und das Reaktivieren verlandender Giessen wurden in einem Massnahmenplan lokalisiert und beschrieben.

4.7.2.3 Umsetzung Fördermassnahmen

Bereits im Winter 2007/2008 konnten die Erkenntnisse der Erhebung in das mit der BÜRGERGEMEINDE BERP vorgesehene Aufwertungsprojekt «Hinderi Au» einfließen (Abb. 15). Weitere Aufwertungsmassnahmen zugunsten der Helmazurjungfer konnten im Winter 2010/2011 weiter nördlich bei «In der Au» realisiert werden (Abb. 15).

In diesen für die Helmazurjungfer geeigneten Abschnitten wurde der Auenwald stark ausgelichtet, sodass die kleinen Quellaustritte hinter dem Aaredamm weitgehend besonnt und das Gehölz in der Umgebung der Gewässer sehr lichtdurchlässig wurde. Mit einem Kleinbagger wurde anschliessend Schlick und Holz aus den Giessen geräumt (Abb. 17). Wegen der langjährigen Beschattung und der weitgehenden, maschinellen Neugestaltung des Gewässerlaufs fehlen anfänglich die typischen Wasserpflanzen (Abb. 18 und Abb. 19).



Abbildung 17: Bei kleineren Giessen wird das Holz geräumt und der Schlick entfernt. Einzelne Bereiche werden dabei unbearbeitet belassen. Angestrebt wird eine durchschnittliche Wassertiefe von 20–30 cm. «Hinderi Au», Winter 2008. (Foto: Christoph Forrer)



Abbildung 18: Der für die Helmazurjunger gestaltete Abschnitt unmittelbar nach den Arbeiten. Der Wasserstand ist zur Zeit der Aufnahme noch erhöht, da das Wasser zur Vermeidung von Trübungen während der Arbeiten gestaut wurde. «Hinderi Au», Frühling 2008. (Foto: Christoph Forrer)



Abbildung 19: Vier Jahre nach der Neugestaltung wachsen die Seggen an und in der Giesse üppig. Es fehlen jedoch weiterhin typische Wasserpflanzen wie der Aufrechte Merk oder der Bachbungen-Ehrenpreis. «Hinderi Au», Sommer 2012. (Foto: Christoph Forrer)

4.7.2.4 Erfolgskontrolle

Im Juni 2012 wurde eine Erfolgskontrolle bei den beiden aufgewerteten Abschnitten «Hinderi Au» und «In der Au» durchgeführt.

«Hinderi Au»

Bei einer Begehung im Sommer 2008 konnte die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*), mit welcher die Helmazurjungfer in der Belpau vergesellschaftet ist, im neu gestalteten Abschnitt «Hinderi Au» bei der Eiablage beobachtet werden. Es war zu erwarten, dass sich auch die standorttreuere und anspruchsvollere Helmazurjungfer am aufgewerteten Abschnitt einfindet, sobald dieser Bereich stellenweise von Wasserpflanzen durchwachsen ist.

Hier konnte im Juni 2012 jedoch lediglich ein Männchen der Helmazurjungfer festgestellt werden (wahrscheinlich ein zugeflogenes Tier). Wasserpflanzen wie der Aufrechte Merk (*Berula erecta*) oder der Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), welche typisch sind für die Entwicklungsgewässer der Helmazurjungfer, fehlten in diesem Abschnitt gänzlich. Daher wurden einige Exemplare dieser beider Pflanzen im Sommer 2012 an einem unbesiedelten Gewässerabschnitt entnommen und im Abschnitt «Hinderi Au» ausgebracht (Initialpflanzung).



Abbildung 20: Der Abschnitt oberhalb der Furt ein gutes Jahr nach der Neugestaltung. Am Ufer ist beidseits der Bachbungen-Ehrenpreis zu erkennen, wo die Helmazurjungfer bereits im ersten Sommer nach den Bauarbeiten Eier abgelegt hat. «In der Au», Juni 2012. (Foto: Christoph Forrer)

«In der Au»

Bereits im Juni 2012, ein gutes Jahr nach der Neugestaltung des Abschnitts «In der Au», konnten erfreulicherweise zwölf Männchen und ein Tandem oberhalb der Furt (Fahrgasse, Rückgasse) festgestellt werden (*Abb. 20*).

Die Besiedlung des Abschnitts «In der Au» muss im Sommer 2011 unmittelbar nach der Neugestaltung stattgefunden haben. Die angetroffenen Helmazurjungfern sind hier nach einjähriger Larvalentwicklung geschlüpft, was bei dieser Kleinlibelle die Ausnahme ist. Zumeist benötigen die Larven der Helmazurjungfer zwei Jahre für die Entwicklung. Das Vorkommen am Abschnitt «In der Au» dürfte daher heute bereits deutlich individuenreicher sein.

Christoph Forrer, BÜRO KAPPELER

4.7.3 Förderung von Amphibien

Die Belpau hat eine sehr grosse Bedeutung für Amphibien. Es gibt aktuelle Vorkommen der beiden stark gefährdeten Arten Kammolch und Teichmolch. Der auentypische und als verletzlich eingestufte Fadenmolch erreicht hohe Bestandesdichten. In den letzten Jahren wurden mehrfach Einzeltiere des stark gefährdeten

Laubfroschs und der Geburtshelferkröte nachgewiesen. Zwei Regionen sind als Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung ausgeschieden.

Im Rahmen der Aufwertungsmassnahmen wurde der Auenwald ausgelichtet und verschiedenste Gewässer angelegt. Die tiefen Giessenerweiterungen und Baggerseen sind aufgrund ihrer Topologie und vor allem, da sie durch Fische besiedelt sind, weitgehend ungeeignet für Amphibien. In den späteren Jahren der Aufwertungsphase konnten vermehrt auch Flachweiher und Tümpel gezielt für Amphibien erstellt werden. Es gibt keine umfassenden Daten zur Besiedlung der Amphibiengewässer. 2009 haben wir exemplarisch an einer Auswahl neuer Flachweiher und Tümpel Amphibien erfasst (Abb. 15). Die damaligen Resultate zeigen auf, welche Arten die Gewässer schon innerhalb von zwei bis drei Jahren gefunden und besiedelt hatten.

4.7.3.1 Erhebungen

2009 wurden in drei Regionen 18 neue Flachweiher und Tümpel erfasst (ALTHAUS & LÜSCHER, 2009). Die Amphibiengewässer waren 2006 bis 2008 erstellt worden. Wir führten in jedem Gebiet eine Tagbegehung und zwei Nachtbegehungen zwischen Ende März und Mitte Juni 2009 durch. Die Begehungen fanden bei für die Amphibien optimalen Witterungsverhältnissen statt und deckten die Aktivitätszeiten der in der Region vorkommenden Amphibienarten ab.

4.7.3.2 Erste Besiedlung der Flachweiher durch Amphibien

15 der 18 untersuchten Amphibiengewässer waren durch jeweils eine bis sechs Amphibienarten besiedelt worden. In zwölf Gewässern konnten Wasserfrösche in erfreulich hohen Dichten festgestellt werden. Der Fadenmolch hatte 2009 schon elf Gewässer besiedelt. Wahrscheinlich hat seine Dichte seit den Erfassungen noch



Abbildung 21: Der Fadenmolch besiedelt von Fließgewässern abgetrennte Tümpel und Flachweiher. (Foto: Beatrice Lüscher)



Abbildung 22: Einer der neu erstellten, wertvollen Amphibienweiher in der Belpau.
(Foto: Beatrice Lüscher)

zugenommen bzw. wird in den nächsten Jahren noch zunehmen. Grasfrösche wurden in neun Gewässern, Bergmolche in fünf und einzelne Erdkröten in zwei Gewässern nachgewiesen. Diese drei ansonsten recht verbreiteten Arten weisen in den Aareauen vielerorts nur kleine Populationsdichten auf.

Sehr erfreulich war der Nachweis eines Einzeltiers des stark gefährdeten Laubfroschs. Schon 2004 hatte ein Einzeltier in der Belpau gerufen. Wir gehen davon aus, dass die Tiere von der grossen, sich ausdehnenden Population in der Märchligenau eingewandert sind. Wir hoffen, dass sich an den gut geeigneten Gewässern längerfristig eine Population etablieren kann.

4.7.3.3 Gewässerbeurteilung

Die Vorkommen von Kamm- und Teichmolch befinden sich nicht direkt angrenzend an die 2009 untersuchten Amphibiengewässer. 2011 sind in direkter Umgebung der aktuellen Funde gezielte Aufwertungen für den Kammmolch erfolgt.

Die Beobachtungen bestätigen, dass Weiher, welche regelmässig mit einem Fliessgewässer direkt in Verbindung stehen, für Amphibien kaum Bedeutung haben. Bei abgetrennten, flachen Gewässern besteht die Chance, dass sie im Herbst/Winter trocken fallen, was für die stark gefährdeten Amphibien sehr wertvoll ist. In den Amphibiengewässern mit kiesigem Untergrund konnten wir eine höhere Arten- und Individuenzahl nachweisen als in schlammigen, von wüchsigem Schilf umgebenen Gewässern. Eine gute Besonnung und die damit zusammenhängende Wassertemperatur sind ebenfalls Faktoren, die die Attraktivität eines Gewässers steigern. So ist es denn auch ein Gewässer, das all diese Eigenschaften vereint, das vom Laubfrosch besiedelt worden ist.

Beatrice Lüscher und Sarah Althaus, KARCH Bern

4.7.4 Literatur

- ALTHAUS, S. & LÜSCHER, B. (2009): Erste Besiedlung neuer Flachweiher in der Belpau durch Amphibien. Erfassung 2009. Unveröffentlichter Bericht erstellt im Auftrag des Naturschutzinspektorates des Kantons Bern.
- WIEDEMEIER, P. & FORRER, C. (2007): Vorranggebiete für Artenschutzmassnahmen der Wirbellosen: Helmarzurjungfer unter Berücksichtigung weiterer Arten. Unveröffentlichter Bericht erstellt im Auftrag des Naturschutzinspektorates des Kantons Bern.
- ZEH, H. (1994): Naturschutz-Pflegekonzept Hunzigebrügg bis Giessehof, erstellt im Auftrag der Stiftung Aaretal.

Der Wald ist ein besonderes Wesen, von unbeschränkter Güte und Zuneigung, das keine Forderungen stellt und grosszügig die Erzeugnisse seines Lebenswerks weitergibt; allen Geschöpfen bietet er Schutz und spendet Schatten selbst dem Holzfäller, der ihn zerstört.

Buddha

4.8 Artenförderungsprojekt Grosse Lungenflechte

Zusammenfassung

Die Grosse Lungenflechte (*Lobaria amplissima*) zählt zu den grössten Blattflechten der Schweiz. Die Flechte kommt in der Schweiz nur noch an fünf isolierten Standorten vor. Auf der Schwarzwaldalp in Meiringen befindet sich der einzige Standort im Kanton Bern. Die Grosse Lungenflechte wird aufgrund der kleinen Populationsgrösse und deren Abnahme in den letzten Jahren als stark gefährdet eingestuft. Die heutigen Populationen sind so klein, dass der Verlust von Trägerbäumen sowie das Fehlen geeigneter Nachwuchsbäume die grösste Bedrohung darstellt.

Lebensraumsprüche

Die Grosse Lungenflechte wächst fast ausschliesslich auf Bäumen, kann aber auch Fels besiedeln. In der Schweiz kann die Grosse Lungenflechte in der montanen Höhenstufe auf alten freistehenden Laubbäumen in Weiden und Wiesen oder auf alten Buchen oder Tannen in lichten Waldstandorten vorkommen. Die seltene Flechte ist auf hohe Niederschläge und viel Licht angewiesen.

Gefährdung

Die Grosse Lungenflechte zählt zu den seltensten und bedrohtesten Flechten der Schweiz. Alle bekannten Populationen sind klein und besiedeln je einen bis wenige Bäume. Die Art ist geschützt und wird als vom Aussterben bedroht eingestuft. Für die Gefährdung sind insbesondere der Verlust der Trägerbäume durch menschliches Handeln oder Naturereignisse sowie das Fehlen von Jungbäumen verantwortlich.

Artenförderungsprojekt «Grosse Lungenflechte, Schwarzwaldalp»

Die Grosse Lungenflechte wächst hier auf drei alten Ahornbäumen entlang eines Bächleins auf der Alpweide. Auf der extensiv bewirtschafteten Weide befinden sich noch weitere Ahornbäume, welche als potenzielle Trägerbäume in Frage kommen. Es existieren jedoch keine Ahornbäume mittleren Alters, welche den Fortbestand der Flechte gewährleisten könnten.

Massnahmen

Die Trägerbäume wurden mittels Artenschutzvertrag gesichert. Zudem wurden 2013 in der Nähe der Trägerbäume vier Jungbäume gepflanzt (Abb. 24). Durch das Verpflanzen von Flechtenfragmenten der Grossen Lungenflechte (Abb. 25) auf weitere geeignete Trägerbäume in der näheren Umgebung erhofft man sich, dass die erfolgreiche Besiedlung von weiteren Bäumen gefördert und das langfristige Vorkommen der Population stabilisiert wird.



Abbildung 23: Grosse Lungenflechte, Schwarzwaldalp. (Foto: Thomas Leu)



Abbildung 24: Gepflanzter Jungbaum auf der Schwarzwaldalp. (Foto: Silvia Stofer, WSL)



Abbildung 25: Transplantiertes Fragment der Grossen Lungenflechte. (Foto: Silvia Stofer, WSL)

4.9 Artenförderungsprojekt «Enzianbläuling im Berner Jura»

Zusammenfassung

Der Enzianbläuling (*Maculinea rebeli*) ist eine seltene, in der Schweiz als stark gefährdet eingestufte Tagfalterart, welche im Kanton Bern vor allem im Berner Jura vorkommt.

Die ANF hat im Sommer 2013 ein Projekt zur Erhaltung und Förderung dieses seltenen Schmetterlings lanciert.



Abbildung 26: Weibchen des Enzianbläulings. (Foto: Rudolf Bryner, Biel)

Biologie des Enzianbläulings

Der Enzianbläuling zeichnet sich durch einen besonderen Lebenszyklus aus. Die Flugzeit des Falters liegt zwischen Juli und August. Die Weibchen legen die Eier in grosser Zahl in der Nähe von Blütenknospen des Kreuzblättrigen Enzians (*Gentiana cruciata*) ab. Die Raupe schlüpft durch den Eiboden aus und bohrt sich in die Blütenknospe. Darin ernährt sie sich von den weichen Blütenteilen, bis sie Anfang bis Mitte August das Adoptionsalter erreicht hat. Danach bohrt sie sich aus der Blütenknospe heraus und lässt sich auf den Boden fallen.

Auf dem Boden wartet die Raupe des Enzianbläulings, bis sie von einer Knotenameise der Art *Myrmica schenki* gefunden wird. Die Raupen verfügen über einen Duftstoff, der die Larve von *M. schenki* imitiert. Wird die Raupe gefunden, trägt die Ameise sie sofort mit ins Nest. Die Entwicklung zum Falter hängt stark



Abbildung 27: Blühender Kreuzblättriger Enzian bei Orvin, Berner Jura. (Foto: Daniela Flück)

vom Vorkommen von *M. schenki* ab. Findet eine Ameise einer anderen Art die Raupe, wird sie gefressen.

Im Nest wird die Raupe gepflegt, während dieser Zeit ernährt sie sich von der Ameisenbrut. Bei Gefahr wird sie sogar vor dem Nachwuchs der Ameisen in Sicherheit gebracht. Im Frühjahr verpuppt sich die Raupe.

Lebensraumansprüche

Der Enzianbläuling lebt an trockenen Standorten, wie trockenen warmen Hängen und Magerrasen. Er ist streng an das gemeinsame Vorkommen der Raupenfutterpflanze, dem Kreuzblättrigen Enzian, und der Wirtsameise *M. schenki* gebunden.

Eine angepasste Bewirtschaftung kann einen bedeutenden Beitrag zum Erhalt der Lebensräume des Enzianbläulings leisten. Als Lichtkeimer ist der Kreuzblättrige Enzian auf offene Bodenstellen (z.B. Trittstellen) angewiesen. Daher ist eine Beweidung der Mahd vorzuziehen. Eine extensive Nutzung ist zwingend erforderlich, um den Kreuzblättrigen Enzian und somit den Falter zu erhalten.

Verbreitung im Kanton Bern

Im Kanton Bern sind in den östlichen Alpen, Voralpen und im Berner Jura nur noch wenige Fundorte des Enzianbläulings bekannt, wobei die grössten Vorkommen im Berner Jura zu finden sind.

Artenförderungsprojekt «Enzianbläuling im Berner Jura»

Bei Begehungen im Spätsommer 2013 konnte *M. rebeli* an mehreren Standorten in kleinen Beständen nachgewiesen werden. An Standorten mit Enzianbläulingen hat die Bewirtschaftung einen grossen Einfluss auf die Populationsgrösse und das Weiterbestehen der Art. Alle nachgewiesenen Standorte mit *M. rebeli* sind bereits als Trockenstandorte unter Vertrag gestellt und werden als extensive Weiden genutzt. Wichtige Bewirtschaftungsfaktoren, welche die Art beeinflussen, sind Dauer und Dichte der Bestossung sowie der Verbuschungsgrad.

Die nachhaltige Sicherung der bestehenden Populationen des Enzianbläulings und seiner Raupenfutterpflanze, dem Kreuzblättrigen Enzian, steht im Vordergrund dieses Projekts. In einem zweiten Schritt soll eine optimale Vernetzung gewährleistet werden können.

Vorgehen

In der Datenbank für Fauna wurde nach alten Fundorten von *M. rebeli* gesucht; Ergänzungen erfolgen durch Expertenbefragung. Diese Standorte sowie unmittelbar umliegende Trockenstandorte wurden aufgesucht. Nun folgte die Kartierung der Kreuzblättrigen Enziane und der Eier des Enzianbläulings (Abb. 28). Leider konnte der Enzianbläuling nur noch an wenigen Standorten gefunden werden. Viele Populationen gingen in den letzten Jahren verloren. Die Hauptursache liegt in der Verbuschung, die überall stark zugenommen hat. Sie hat zur Folge, dass die Raupenfutterpflanze an vielen Standorten stark zurückgegangen ist.



Abbildung 28: Eier des Enzianbläulings (weisse Punkte) auf dem Kreuzblättrigen Enzian. (Foto: Daniela Flück)

Um einen weiteren Rückgang in Zukunft zu verhindern, wurde mit den Bewirtschaftern dieser Flächen vertraglich geregelt, jedes Jahr ein Teilstück zu entbuschen. Zudem konnte die Bewirtschaftung in einzelnen Fällen angepasst werden.

Ausblick

Neben dem Ausdehnen der Artenförderungsmaßnahmen auf die weiteren Regionen im Berner Jura gilt es im Jahr 2014, die Massnahmen abzuschliessen und zu überwachen.

An zwei Standorten werden zudem je 250 Kreuzblättrige Enziane ausgepflanzt, um die Populationen zu stärken und die Nahrungsgrundlage des seltenen Schmetterlings zu sichern. Das Saatgut dafür konnte im Herbst 2013 an einem benachbarten Trockenstandort gesammelt werden.

In den nächsten Jahren werden Erfolgskontrollen durchgeführt, sowohl für die bereits umgesetzten wie auch für die neu geplanten Massnahmen. Sie werden Erkenntnisse darüber liefern, welche Massnahmen zur Förderung des Enzianbläulings erfolgversprechend sind.

Daniela Flück, Praktikantin

4.10 Förderung der seltenen Geburtshelferkröte in Reckiwil

Im Emmental machen die traditionellen Feuerweiher einen grossen Teil der stehenden Gewässer aus. Sie gehören zu den wichtigsten Amphibienfortpflanzungsgewässern in der Region.

Der Feuerweiher in Reckiwil in der Gemeinde Linden wird schon länger nicht mehr von der Feuerwehr genutzt und darum auch nicht mehr unterhalten. Der Grundbesitzer stellte fest, dass der Abfluss verstopft war und undichte Stellen im Weiher entstanden waren. Da dieser Feuerweiher ein wichtiger Lebensraum der geschützten Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans obstetricans*) ist, beschloss die ANF zusammen mit der Gemeinde Linden, den Feuerweiher zu sanieren.



Abbildung 29: Abgefangene Larven (Kaulquappen) der Geburtshelferkröte. (Foto: Daniela Flück)

Ausserhalb der Laichsaison wurde der Weiher geleert, geputzt und repariert. Vorgängig hatte man 160 Kaulquappen der Geburtshelferkröte ausgefischt (Abb. 29) und vorübergehend in einem Brunnen zwischengelagert. Nach Abschluss der Sanierung wurden die Larven wieder in den Feuerweiher überführt.

Daniela Flück, Praktikantin

4.11 «Ökokonzept Brünnen»

Eine grossflächige Stadterweiterung im Westen von Bern führte zur Zerstörung wichtiger Naturwerte im betroffenen Landwirtschaftsgebiet. Um trotz der intensiven Überbauung auch künftig die Vernetzungsfunktion des Gebietes sicherzustellen und die Naturwerte sinnvoll und koordiniert zu ersetzen, waren innovative Lösungen gefragt. Das «Ökokonzept Brünnen» kann heute als Modell für vergleichbare Planungen dienen.

2004 bis 2008 wurde westlich der Stadt Bern das Freizeit- und Einkaufszentrum «Westside» erbaut. In diesem Zusammenhang wurde im Bereich Brünnen West ein 500 Meter langer Abschnitt der Autobahn A1 überdeckt. Nun war der Weg frei für eine Erweiterung der Siedlungsfläche auf den angrenzenden Landwirtschaftsflächen.

Während der Planung wurde deutlich, dass das Natur- und Heimatschutzgesetz aufgrund eines Vorkommens geschützter Arten und der wichtigen Vernetzungsfunktion des Gebietes zur Geltung kommt. So musste nun gewährleistet werden, dass die vorhandenen Naturwerte ersetzt werden und zwar so, dass die Vernetzung weiterhin funktioniert. Damit der ökologische Ersatz sinnvoll und koordiniert vonstatten geht, wurde von der damaligen STADTGÄRTNEREI (heute STADTGRÜN BERN) gemeinsam mit dem damaligen NATURSCHUTZINSPEKTORAT (heute ABTEILUNG NATURFÖRDERUNG) und EMCH+BERGER ein Konzept zur Umsetzung der Ersatzmassnahmen – das «Ökokonzept Brünnen» – in Angriff genommen.

Grundsätze des Ökokonzepts

Anfang des 21. Jahrhunderts kamen in Deutschland immer mehr die sogenannten Poollösungen auf. Sie entstanden aus der Not, dass gesetzlich erforderliche Ersatzleistungen innerhalb eines städtischen Perimeters nicht umgesetzt werden konnten. Als Lösungsansatz wurden Fonds geschaffen, in welche das Geld für Ersatzleistungen einfloss. Damit wurden dann an anderer Stelle ökologische Ersatzmassnahmen finanziert.

Das «Ökokonzept Brünnen» orientierte sich an diesem damals sehr neuartigen Ansatz: Jeder Bauherr bezahlt das monetäre Äquivalent der bestehenden Naturwerte seines Grundstücks in einen ökologischen Ausgleichsfonds ein. Wenn er ökologische Ersatzmassnahmen realisiert, kann er diesen Betrag wieder zurückerhalten. Dies soll als Anreizsystem funktionieren, das die Umsetzung möglichst vieler Ersatzmassnahmen innerhalb des Perimeters fördert.

Vorgehen bei der Erarbeitung

In einem ersten Schritt wurde eine fachliche Grundlage erstellt. Dazu wurden auf einem Plan die Vernetzungsziele sowie auch die bestehenden und neu anzulegenden Vernetzungskorridore festgelegt. Gleichzeitig wurde ausgewiesen, welche Flächen unversiegelt bleiben müssen, wo grössere extensive Wiesen angelegt werden sollen und wo Alleen anzulegen sind. Zudem wurden die Kriterien für die Ersatzmassnahmen definiert und in einem Bericht festgehalten.

Als Ergänzung zu dieser fachlichen Grundlage wurde in einem zweiten Schritt die «Vereinbarung ökologischer Ersatz Brünnen» zwischen NEUER BRÜNNEN AG (Westside), INFRASTRUKTURGENOSSENSCHAFT BRÜNNEN NORD (ISGB), Kanton Bern, BLS AG und Stadt Bern als privatrechtliche Grundlage abgeschlossen. In diesem Rahmen wurden ein ökologischer Ausgleichsfonds sowie ein Aufsichtsgremium mit Vertretern aller Vertragsparteien geschaffen.

Umsetzung des Ökokonzepts

Zuerst wurden alle bestehenden Naturwerte in Geld umgerechnet. Grundlage dafür war eine Abschätzung, wie viel der Ersatz des jeweiligen Naturwerts in der Erstellung kosten würde. Die Ansätze für besonders wertvolle Elemente wurden zusätzlich noch etwas erhöht und diejenigen für weniger wünschenswerte gesenkt. Damit ergab sich für jedes Baufeld ein spezifischer Betrag, der in den Ausgleichsfonds einbezahlt wurde. Gesamthaft kam so ein Betrag von rund 750 000 Franken zusammen. Nach der Überbauung der Baufelder konnten die Bauherren eine Dokumentation der realisierten Ersatzmassnahmen einreichen und die einbezahlten Beträge zurückfordern. Jeder dieser Anträge wurde dann sorgfältig vor Ort von Fachleuten überprüft. Im positiven Fall wurde der Antrag für einen Auszahlungsbeitrag dem Aufsichtsgremium zur Entscheidung übergeben.

Fazit

Heute sind die meisten Baufelder überbaut, und es kann Fazit gezogen werden: Grundsätzlich ist das Ergebnis des Projekts erfolgreich. Die Bilanz zeigt: Heute bestehen vier Hektaren extensive Wiese, 373 einheimische Park- und Allee-bäume (Wildarten) und 65 Obstbäume mehr als zuvor. Die Wege werden von Vernetzungstreifen gesäumt. Zudem wurden sehr viel mehr Flächen unversiegelt belassen, als sonst in vergleichbaren Überbauungen üblich. Als Ersatz für den Lebensraum einer bedeutenden Zauneidechsenpopulation, welcher der BLS-Verbreiterung zum Opfer fiel, wurde gemeinsam mit der KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ SCHWEIZ (KARCH) ein neuer Standort fachgerecht ausgestaltet.

Das erfreuliche Ergebnis ist jedoch mit Vorsicht zu geniessen. Hier wurde intensives Landwirtschaftsgebiet mit nur wenigen naturnahen Elementen überbaut. Wenn ursprünglich grossflächig wertvolle oder seltene Vegetationstypen vorhanden gewesen wären, sähe die Bilanz nicht so positiv aus. Es sollte also nicht der falsche



Abbildung 30: Brünnergut: Parkanlage Brünnen. (Foto: Stadtgrün Bern)

Schluss gezogen werden, dass jede Siedlungserweiterung aus ökologischer Sicht unproblematisch ist.

Hier hat es funktioniert. Und darüber hinaus ist das «Ökokonzept Brünnen» als Modell zur Erfahrungsgewinnung ausserordentlich interessant:

Erstens wurde damit gezeigt, dass der finanzielle Anreiz funktioniert. Es hat praktisch kein Bauherr darauf verzichtet, Ersatzmassnahmen umzusetzen und einen Antrag auf Rückvergütung der einbezahlten Beträge zu stellen.

Zweitens haben wir nun ein sehr dichtes neues Stadtquartier und eine grosse neue Parkanlage mit einer ökologischen Infrastruktur, die funktionieren sollte, die aber nicht nach Wildnis aussieht. Dass sich Natur und Gestaltung nicht ausschliessen, ist ein wichtiges Argument und Anschauungsbeispiel für Architekten und Planer. Meldungen von Bürgerinnen und Bürgern zeigen, dass genau der Aspekt einer klaren Gestaltung dazu führt, dass sie den Nutzen für die Natur anzweifeln. Die geschaffenen Lebensräume, Vernetzungskorridore und Strukturen müssen also lesbar gemacht werden. Dies geschieht durch eine gezielte Information der Quartierbevölkerung und der Pflegenden, wie Hauswarte oder Gärtner.

Drittens und letztens gibt das «Ökokonzept Brünnen» eine solide Basis für weitere ähnlich gelagerte Projekte. Die Erfolgskontrolle wird zeigen, ob die ge-

schaffen Lebensräume und Strukturen tatsächlich und auch nachhaltig funktionieren. Durch die Erfolgskontrolle lassen sich Schwächen erkennen und in weiteren Projekten vermeiden, beispielsweise durch strengere Auflagen oder die Definition von Zielarten.

Die Biodiversität im Mittelland trotz Wachstum und innerer Verdichtung zu erhalten und zu fördern ist eine grosse Herausforderung. Wer sich dieser Herausforderung stellen möchte, dem bietet das «Ökokonzept Brünnen» einen innovativen und ausbaufähigen Lösungsansatz.

Sabine Tschäppeler, Stadtgrün Bern, Leiterin Fachstelle Natur und Ökologie

Sofern wir in die Natur eingreifen, haben wir strengstens auf die Wiederherstellung ihres Gleichgewichts zu achten.

Heraklit

5. Zuständigkeiten und Fachkommissionen

5.1 Zuständigkeiten der Abteilung Naturförderung

Bereich	Aufgaben / regionale Zuständigkeit	Telefon direkt	E-Mail
Mitarbeitende			
Abteilungsleitung			
Dr. Urs Käzig-Schoch	Abteilungsleiter	031 720 32 27	urs.kaenzig(at)vol.be.ch
Support			
Dr. Erwin Jörg	Bereichsleiter, Informatik, Öffentlichkeitsarbeit, Koordination Erfolgskontrollen, Projektleiter Neobiota	031 720 32 24	erwin.joerg(at)vol.be.ch
Doris Baumann	Leiterin Sekretariat, Administration, Rechnungswesen, Ausnahmebewilligungen (Pilzsammeln, Strahlen, Tauchen)	031 720 32 20	doris.baumann(at)vol.be.ch
Lorenz Ruth	GIS-Support Standort Schwand	031 720 32 61	lorenz.ruth(at)vol.be.ch
Dr. Yvonne Stampfli	Betreuung Geografisches Informationssystem (GIS), Markierung Schutzgebiete (Koordination, Produktion, Unterhalt)	031 720 32 25	yvonne.stampfli(at)vol.be.ch
Stellungnahmen & Beratung			
Dr. Markus Graf	Bereichsleiter, Verwaltungskreise Jura bernois, Biel/Bienne, Seeland, Frutigen–Niedersimmental, Interlaken–Oberhasli (östlicher Teil)	031 720 32 22	markus.graf(at)vol.be.ch
Kurt Rösti	Verwaltungskreise Obersimmental–Saanen, Interlaken–Ober- hasli (westlicher Teil)	031 720 32 23	kurt.roesti-buchs(at)vol.be.ch
Dr. Fabian Meyer	Verwaltungskreise Bern–Mittelland, Emmental, Oberaargau, Thun	031 720 32 34	fabian.meyer(at)vol.be.ch
Ökologischer Ausgleich & Verträge			
Florian Burkhalter	Bereichsleiter, Vollzug ÖQV-Vernetzung Teil Nord (siehe unter Arten & Lebensräume)	031 720 32 29	florian.burkhalter(at)vol.be.ch
Oliver Rutz	Vertragsnaturschutz (Naturschutzgebiete), Vollzug ÖQV- Vernetzung Teil Süd (siehe unter Arten & Lebensräume)	031 720 32 36	oliver.rutz(at)vol.be.ch
Andreas Brönnimann	Vollzug Ökologischer Ausgleich nach DZV und ÖQV-Qualität	031 720 32 33	andreas.broennimann(at)vol.be.ch

Bereich Mitarbeitende	Aufgaben / regionale Zuständigkeit	Telefon direkt	E-Mail
Brigitte Holzer	Verwaltung und Umsetzung Inventar Trockenstandorte (TS/TWW): Objektkontrolle, Nachkartierung, Verträge	031 720 32 32	brigitte.holzer(at)vol.be.ch
Res Hofmann	Verwaltung und Umsetzung Inventar Feuchtgebiete (FG/FM): Objektkontrolle, Nachkartierung, Verträge	031 720 32 37	andreas.hofmann(at)vol.be.ch
Dominique Hindermann	Geschäftsstelle Objektkontrolle Trockenstandorte und Feuchtgebiete	031 720 32 55	dominique.hindermann(at)vol.be.ch
Manuela Zbinden	Administration Vertragsnaturschutz (Naturschutzgebiete, Artenschutz, TS und FG) und ökologischer Ausgleich	031 720 32 48	manuela.zbinden(at)vol.be.ch
Arten & Lebensräume			
Teil Nord: Jura bernois, Biel, Seeland, Oberaargau, Emmental (bis Lützelflüh) und Bern–Mittelland (Linie Wahlern–Wichtrach–Oberthal)			
Franziska von Lerber	Bereichsleiterin, Schwerpunkt Verwaltungskreis Bern–Mittelland	031 720 32 31	franziska.vonlerber(at)vol.be.ch
Petra Graf	Schwerpunkt Verwaltungskreise Emmental und Oberaargau	031 720 32 39	petra.graf(at)vol.be.ch
Olivier Bessire	Schwerpunkt Verwaltungskreise Jura bernois, Biel/Bienne und Seeland	031 720 32 30	olivier.bessire(at)vol.be.ch
Heinz Garo	Gebietsbetreuer Nord	079 222 40 37	heinz.garo(at)vol.be.ch
Teil Süd: Obersimmental–Saanen, Frutigen–Niedersimmental, Interlaken–Oberhasli, Thun, Emmental (bis Rüderswil) und Bern–Mittelland (Linie Guggisberg–Oberdiessbach–Bowil)			
Annelies Friedli	Schwerpunkt Teil Süd, Auengebiete	031 720 32 26	annelies.friedli(at)vol.be.ch
Ruedi Keller	Schwerpunkt Teil Süd, Moorschutz	031 720 32 28	rudolf.keller(at)vol.be.ch
Thomas Leu	Schwerpunkt Teil Süd, Naturschutzgebiete und Artenschutz, Betreuung Freiwillige Naturschutzaufsicht	031 720 32 38	thomas.leu(at)vol.be.ch
Ruedi Wyss	Gebietsbetreuer Süd	079 222 40 39	ruedi.wyss(at)vol.be.ch

Tabelle 15: Die Mitarbeitenden der Abteilung Naturförderung (Stand Dezember 2013).

Ressorts	Missions / compétence régionale	Ligne directe	E-mail
Membres du personnel			
Direction du service			
Dr Urs Känzig-Schoch	Chef du service	031 720 32 27	urs.kaenzig(at)vol.be.ch
Support			
Dr Erwin Jörg	Chef du ressort, informatique, relations publiques, coordination des contrôles de résultat, chef du projet Neobiota	031 720 32 24	erwin.joerg(at)vol.be.ch
Doris Baumann	Cheffe du secrétariat, administration, comptabilité, autorisations exceptionnelles (cueillette de champignons, cristaux, plongée)	031 720 32 20	doris.baumann(at)vol.be.ch
Lorenz Ruth	Support du système d'information géographique (SIG) du site Schwand	031 720 32 61	lorenz.ruth(at)vol.be.ch
Dr Yvonne Stampfli	Gestion du système d'information géographique (SIG), signalisation des sites protégés (coordination, production, entretien)	031 720 32 25	yvonne.stampfli(at)vol.be.ch
Prises de position & conseil			
Dr Markus Graf	Chef du ressort, arrondissements administratifs du Jura bernois, Biel/Bienne, Seeland, Frutigen-Niedersimmental, Interlaken-Oberhasli (partie est)	031 720 32 22	markus.graf(at)vol.be.ch
Kurt Rösti	Arrondissements administratifs Obersimmental-Saanen, Interlaken-Oberhasli (partie ouest)	031 720 32 23	kurt.roesti-buchs(at)vol.be.ch
Dr Fabian Meyer	Arrondissements administratifs Berne-Mittelland, Emmental, Haute-Argovie, Thoune	031 720 32 34	fabian.meyer(at)vol.be.ch
Compensation écologique & contrats			
Florian Burkhalter	Chef du ressort, exécution mise en réseau OQE partie nord (voir sous Espèces & milieux naturels)	031 720 32 29	florian.burkhalter(at)vol.be.ch
Oliver Rutz	Protection contractuelle de la nature (réserves naturelles), exécution mise en réseau OQE partie sud (voir sous Espèces & milieux naturels)	031 720 32 36	oliver.rutz(at)vol.be.ch
Andreas Brönnimann	Exécution de la compensation écologique selon OPD et qualité OQE	031 720 32 33	andreas.broennimann(at)vol.be.ch

Ressorts	Missions / compétence régionale	Ligne directe	E-mail
Membres du personnel			
Brigitte Holzer	Administration et exécution de l'inventaire des terrains secs (TS/PPS): contrôle d'objets, cartographie ultérieure, contrats	031 720 32 32	brigitte.holzer(at)vol.be.ch
Res Hofmann	Administration et exécution de l'inventaire des zones humides (ZH/BM): contrôle d'objets, cartographie ultérieure, contrats	031 720 32 37	andreas.hofmann(at)vol.be.ch
Dominique Hindermann	Agence pour le contrôle des surfaces inventoriées (terrains secs, zones humides)	031 720 32 55	dominique.hindermann(at)vol.be.ch
Manuela Zbinden	Administration des contrats (réserves naturelles, protection des espèces, terrains secs et zones humides) et compensation écologique	031 720 32 48	manuela.zbinden(at)vol.be.ch
Espèces & milieux naturels			
Partie nord: Jura bernois, Biel/Bienne, Seeland, Haute-Argovie, Emmental (jusqu'à Lützelflüh) et Berne-Mittelland (ligne Wahlern-Wichtrach-Oberthal)			
Franziska von Lerber	Cheffe du ressort, axe arrondissement administratif Berne-Mittelland	031 720 32 31	franziska.vonlerber(at)vol.be.ch
Petra Graf	Axe arrondissements administratifs Emmental et Haute-Argovie	031 720 32 39	petra.graf(at)vol.be.ch
Olivier Bessire	Axe arrondissements administratifs Jura bernois, Biel/Bienne et Seeland	031 720 32 30	olivier.bessire(at)vol.be.ch
Heinz Garo	Responsable de réserves nord	079 222 40 37	heinz.garo(at)vol.be.ch
Partie sud: Obersimmental-Saanen, Frutigen-Niedersimmental, Interlaken-Oberhasli, Thoune, Emmental (jusqu'à Rüderswil) et Berne-Mittelland (ligne Guggisberg-Oberdiessbach-Bowil)			
Annelies Friedli	Axe partie sud et coordination protection des zones alluviales	031 720 32 26	annelies.friedli(at)vol.be.ch
Ruedi Keller	Axe partie sud et coordination protection des marais	031 720 32 28	rudolf.keller(at)vol.be.ch
Thomas Leu	Axe partie sud, réserves naturelles et protection des espèces, responsable des surveillant(e)s volontaires de la protection de la nature	031 720 32 38	thomas.leu(at)vol.be.ch
Ruedi Wyss	Responsable de réserves sud	079 222 40 39	ruedi.wyss(at)vol.be.ch

Tableau 16: Les membres du personnel du service de la promotion de la nature (situation en décembre 2013).

5.2 Fachkommission Naturschutz (FKNSch)

«Die Fachkommission Naturschutz nimmt aus fachlicher Sicht zuhanden der Volkswirtschaftsdirektion Stellung zu grundsätzlichen Fragen des Naturschutzes von gesamtkantonalen Bedeutung.» «Sie befasst sich mit der Früherkennung von Gefährdungen und der langfristigen Erfolgskontrolle des Naturschutzes.» (Naturschutzverordnung des Kantons Bern vom 10. November 1993, Art. 35). Sie kann der ANF diesbezüglich Konzepte und Programme vorschlagen und steht ihr bei deren Umsetzung beratend zur Seite.

Im Jahr 2013 behandelte die Kommission folgende Themen:

- Naturschutz Kanton Bern: Vision – Ist-Zustand – Umfeld – strategische Stossrichtungen; Auslegeordnung an Workshop und Online-Umfrage mit Einschätzung aller Mitglieder zu zukünftigen Zielen, Massnahmen, aktuellen Stärken und Schwächen
- Agrarpolitik 2014–2017: Landschaftsqualitätsbeiträge; Mitwirkung
- Arbeitsprogramm 2014–2017 der Abteilung Naturförderung; Diskussion
- Laufende Geschäfte ANF; Diskussion

Im Jahr 2013 waren folgende Kommissionsmitglieder durch die Volkswirtschaftsdirektion gewählt:

Vertretung	Fachrichtung	Personen
Präsident Fachkommission, Pro Natura, Umweltbüro WFN	Dr. phil. nat., Biologe, Gewässerökologe	ARTHUR KIRCHHOFER, Gümmenen
Sekretariat Fachkommission, Beratungsbüro p&p evaluationen GmbH	Dr. phil. nat., dipl. Biologin SIA, SWB, Politikevaluatorin	KATHRIN PETER, Bern
Amt für Wald des Kantons Bern, Leiterin Waldabteilung 2 Frutigen–Obersimmental/Saanen	dipl. Forstingenieurin ETH	EVELYN COLEMAN BRANTSCHEN, Spiez
Präsident Oberaargauischer Bauernverein	Landwirt	UELI FAHRNI, Rumisberg
Universität Bern, Institute of Plant Sciences (IPS)	Prof. Dr.	MARKUS FISCHER, Bern
Berner Jura, Umweltbüro LIN'eco	Dr. phil. nat., Biologe	PHILIPPE GROSVERNIER, Reconvilier
Universität Bern, Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ)	Prof. Dr.	THOMAS HAMMER, Fribourg
Bärner Bio Bure	Landwirt	GERHARD HOFSTETTER, Zweisimmen

Vertretung	Fachrichtung	Personen
Regierungsstatthalter Verwaltungskreis Frutigen–Niedersimmental	Landwirt	CHRISTIAN RUBIN, Aeschi
Politik, Gemeinderätin von Köniz (Vorsteherin der Direktion Umwelt und Betriebe), Grossrätin	dipl. Biologin	RITA HAUDENSCHILD, Köniz
Amt für Landwirtschaft und Natur, Leiter Abteilung Strukturverbesserung und Produktion (ASP)	dipl. Ingenieur Agronom ETH	MARC ZUBER, Münsingen

Tabella 17: Mitglieder der Fachkommission Naturschutz.

KATHRIN BALMER, Politikwissenschaftlerin, Generalsekretariat Volkswirtschaftsdirektion, und URS KÄNZIG-SCHOCH, Dr. phil. nat., Biologe, Amt für Landwirtschaft und Natur, Leiter Abteilung Naturförderung, nahmen im Jahr 2013 als ständige Gäste an den Sitzungen teil.

Kathrin Peter, Sekretariat der Fachkommission Naturschutz

5.3 Fachkommission Ökologischer Ausgleich (FKÖA)

Die Fachkommission Ökologischer Ausgleich ist der Volkswirtschaftsdirektion angegliedert und berät diese sowie das LANAT und die ANF seit 2010 insbesondere bei Vollzugsfragen in den Bereichen der ÖQV und des ökologischen Ausgleichs nach DZV, Landschaftsqualitätsbeiträgen nach DZV sowie dem Vertragsnaturschutz.

Im Jahr 2013 hat die Kommission folgende Themen schwergewichtig behandelt und verabschiedet:

- Vollzugsmodell Biodiversitätsförderflächen im Sömmerungsgebiet
- Mitwirkungsverfahren für ein kantonales Vollzugsprogramm im Bereich der Landschaftsqualität (LQ)
- Projektperimeter regionale Naturpärke Chasseral, Gantrisch und Diemtigtal für die Einführung der LQ per 2014
- Stellungnahme zur Vernehmlassung Agrarpolitik 2014–2017
- Mithilfe bei der Neuausrichtung des Vollzugs der ÖQV-Vernetzung im Kanton Bern ab der dritten Projektperiode

Aufgrund der neuen Bezeichnungen im Rahmen der Agrarpolitik 2014–2017 wird die FKÖA per 1.1.2014 in Fachkommission Biodiversität und Landwirtschaft (FKBL) umbenannt.

Im Jahr 2013 sind folgende Kommissionsmitglieder durch die Volkswirtschaftsdirektion gewählt:

Vertretung aus	Bereich/Institution	Personen
Politik	Grossrat, Präsident der FKÖA	JÜRIG ISELI, Zwieselberg
Fachstellen	Abteilung Naturförderung, LANAT	ANDREAS BRÖNNIMANN, Münsingen FLORIAN BURKHALTER, Münsingen
	Kantonales Amt für Wald	WALTER BEER, Bern
Interessenverbände	Lobag	DANIEL LEHMANN, Bern
	Bärner Bio Bure	GERHARD HOFSTETTER, Zweisimmen
	Pro Natura Bern	JAN RYSER, Bern
	Trägerschaft V-Projekte / Planer	SAMUEL KAPPELER, Bern
Bildung/ Beratung Wissenschaft	Inforama / IP-Ringe (inkl. BFO)	ERNST FLÜCKIGER, Bärau BENDICHT MOSER, Münsingen
	Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften	HANS RAMSEIER, Zollikofen
	Lebensräume und Arten	LUC LIENHARD, Biel
Kontroll- und Erhebungsstellen	Kontrollstellen	MARCEL VON BALLMOOS, KUL, Jegenstorf
	Erhebungsstellen	STEFAN LUDER, Oberösch

Tabelle 18: Mitglieder der Fachkommission Ökologischer Ausgleich.

Manuela Zbinden



Mitarbeitende ANF v.l.n.r.:

hintere Reihe stehend: Tom Leu, Erwin Jörg, Ruedi Keller, Dominique Hindermann, Olivier Bessire, Res Hofmann, Oliver Rutz, Heinz Garo, Lorenz Ruth, Kurt Rösti, Franziska von Lerber, Yvonne Stampfli, Markus Graf, Andreas Brönnimann, Annelies Friedli, Florian Burkhalter, Ruedi Wyss, Fabian Meyer, Urs Känzig; vordere Reihe kniend: Brigitte Holzer, Petra Graf, Manuela Zbinden