



**Mai 2019**

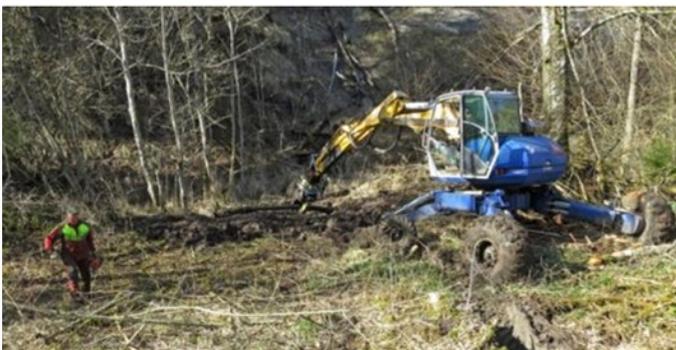
---

# Schlussbericht

*Mittelfluss, Empfänger und Wirkung der Investitionen in Naturschutz und Waldbiodiversität.  
Kantonsbefragung*

---

Referenz/Aktenzeichen: S231-1854



# Impressum

## Herausgeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)

## Autoren

BAFU: Franziska Humair

Fornat: Caroline Nienhuis, Jasmin Schnyder, Conny Thiel-Egenter

## Zitierung

BAFU (Hrsg.) 2019: Mittelfluss, Empfänger und Wirkung der Investitionen in Naturschutz und Waldbiodiversität. Kantonsbefragung. Schlussbericht. Bundesamt für Umwelt, Bern.

## Auskunft

Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften

Dr. Franziska Humair, Leitung Umsetzung Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz

Tel.: +41 58 463 36 66

E-Mail: [Franziska.Humair@bafu.admin.ch](mailto:Franziska.Humair@bafu.admin.ch)

## Bilder Titelseiten

Lebensraumaufwertung im Waldreservat «Petite Sarine» im Kanton Freiburg

zur Förderung seltener Amphibienarten, wie der abgebildeten Gelbauchunke (Bilder: Kanton Freiburg)

## PDF-Download

Diese Publikation ist auch in französischer, italienischer und englischer Sprache verfügbar. Die Originalversion ist deutsch. In Zweifelsfällen betreffend Terminologie gilt die deutsche Version.

© BAFU 2019

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangslage.....</b>	<b>6</b>
2.1	Instrumente, gesetzliche Grundlagen und Bundesmittel zur Förderung der Biodiversität .....	6
2.2	Ziele der Kantonsbefragung und Methode .....	8
<b>3</b>	<b>Die wichtigsten Ergebnisse der Kantonsbefragung .....</b>	<b>9</b>
3.1	Mittelfluss für die Biodiversität im Rahmen der Programmvereinbarungen .....	9
3.2	Schwerpunktsetzung bei der Verwendung der Bundesmittel .....	10
3.3	Empfänger der Bundesmittel .....	11
3.4	Politische Rahmenbedingungen.....	12
<b>4</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Umsetzungsbeispiele aus den Kantonen.....</b>	<b>14</b>
5.1	Kanton Aargau: Spezialreservate Musital .....	15
5.2	Kanton Appenzell Innerrhoden: Sanierung Trockenmauer .....	16
5.3	Kanton Appenzell Ausserrhoden: Moorlandschaft nationaler Bedeutung Schwägälp .....	17
5.4	Kanton Bern: Patenschaft für neophytenfreie Flächen .....	18
5.5	Kanton Basel-Landschaft: Massnahmen zur Lebensraumaufwertung seltener Schnecken, Bubendorf .....	19
5.6	Kanton Basel-Landschaft: Weihersanierung «Läubern», Allschwil.....	20
5.7	Kanton Basel-Stadt: Förderung des Gartenrotschwanzes.....	21
5.8	Kanton Freiburg: Waldreservat «Petite Sarine».....	22
5.9	Kanton Graubünden: Wanderziegenprojekt zur Beweidung von Trockenweiden .....	23
5.10	Kanton Jura: Étang de la Gruère – ganzheitlicher Ansatz .....	24
5.11	Kanton Luzern: Aufwertungsmassnahmen im Sonderwaldreservat Chüsenrainwald .....	25
5.12	Kanton Neuenburg: Lebensraumförderung für Haselhühner .....	26
5.13	Kanton Neuenburg: Revitalisierung der Marais-Rouge (Vallée des Ponts-de-Martel) .....	27
5.14	Kanton Nidwalden: Lebensraumaufwertung im Flachmoor Rieter Oberrickenbach .....	28
5.15	Kanton Obwalden: Aufzucht und Umsiedlung der Geburtshelferkröte .....	29
5.16	Kanton St. Gallen: Waldreservat Amden zur Förderung des Auerhuhns .....	30
5.17	Kanton Schaffhausen: Naturschutzgebiet Tannbüel zur Förderung seltener Pflanzenarten.....	31
5.18	Kanton Solothurn: Naturwaldreservat Dorfholle-Rämel, Kleinlützel.....	32
5.19	Kanton Schwyz: Waldrandaufwertung Seebodenalp .....	33
5.20	Kanton Thurgau: Biotopbäume .....	34
5.21	Kanton Uri: Restauration Kastanienhain auf der Treib, Seelisberg .....	35
5.22	Kanton Waadt: Öffnung einer aufgegebenen Trockenwiese .....	36
5.23	Kanton Wallis: Der Götterbaum im Wallis - ein Blick auf die aktuelle Situation .....	37
5.24	Kanton Zug: Instandsetzung Trockensteinmauer zur Förderung der Schlingnatter .....	38
5.25	Kanton Zürich: Sanierung und Aufwertung des Hochmoors Chrutzelen .....	39
<b>6</b>	<b>Anhänge.....</b>	<b>40</b>
6.1	Anhang 1 - Fragebogen .....	40
6.2	Anhang 2 – Daten aus den Kantonsbefragungen .....	45

## 1 Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht stellt den Fluss der Mittel dar, welche der Bund im Rahmen der Programmvereinbarungen im Umweltbereich für die Jahre 2016 – 2019 zur Abgeltung der Vollzugsaufgaben der Kantone in den Bereichen Naturschutz und Waldbiodiversität zur Verfügung stellt, er nennt die Empfänger dieser Mittel und illustriert die Umsetzungsarbeiten mit Best-Practice Beispielen. Die Datenerhebung erfolgte auf Basis standardisierter Befragungen der kantonalen Fachpersonen aus den beiden Aufgabenbereichen. Die Bundesmittel beinhalten nebst den ordentlichen Vollzugsmitteln auch die Mittel zur Finanzierung von Sofortmassnahmen. Diese Mittel wurden vom Bundesrat im Mai 2016 zur Abfederung dringendster Vollzugsdefizite für die Jahre 2017 – 2020 gesprochen. Der Bundesrat setzte dabei voraus, dass sich die Kantone in ähnlichem Umfang wie der Bund an der Finanzierung der Sofortmassnahmen beteiligen.

### *Finanzielles Engagement des Bundes mit Signalwirkung*

Die Bereitschaft des Bundes, trotz Spardruck zusätzliche Mittel zur Finanzierung von Sofortmassnahmen für die Biodiversität freizugeben, wird von den Kantonen sehr positiv aufgenommen. Das zusätzliche finanzielle Engagement des Bundes wird in den Kantonen als starkes Zeichen für die Biodiversität wahrgenommen und hat insbesondere auf politischer Ebene Signalwirkung. Bundesrat und Parlament setzen klare Prioritäten in einem Bereich, in dem ein ausgewiesener Handlungsbedarf besteht und der als Schlüssel für die wirtschaftliche Wohlfahrt und das gesellschaftliche Wohlergehen gilt. In der Folge werden die kantonalen Mittel für Vollzugsaufgaben in den Bereichen Naturschutz- und Waldbiodiversität auch von den politischen Entscheidungsträgern in den Kantonen stärker mitgetragen.

In Anbetracht des kurzen Zeitfensters zwischen Bundesratsentscheid Mitte 2016 zur Finanzierung von Sofortmassnahmen und deren Umsetzung schon ab 2017 sowie unter Berücksichtigung der generell knappen Ressourcen waren die Kantone stark herausgefordert, die notwendigen Planungsarbeiten fristgerecht durchführen zu können. Entsprechend wünschen sich die Kantone, dass bei einem Weiterzug der Sofortmassnahmen ab 2021 die zusätzlichen Bundesmittel in die ordentlichen Programmvereinbarungen fliessen.

### *Die regionale Wirtschaft profitiert*

Massnahmen für die Biodiversität fördern unsere Naturwerte und generieren Aufträge für das lokale Gewerbe, erhöhen so die Standortattraktivität einer Region und können der Abwanderung aus dem ländlichen Raum entgegenwirken. Die Bundesmittel für den Naturschutz fliessen in erster Linie in die Land- und Bauwirtschaft, im Bereich der Waldbiodiversität kommen sie mehrheitlich den verschiedenen Waldeigentümern zugute. Davon profitieren vor allem die Randregionen, in denen ein Grossteil der Massnahmen für die Biodiversität umgesetzt wird. Kleine Gemeinden mit hohen Naturwerten können sich die Pflege und den Erhalt ihrer geschützten Biotope oft erst dank der Bundesmittel leisten. Mit Blick auf Spardiskussionen auf Bundesebene verweisen die Kantone deshalb darauf, dass Kürzungen der Bundesmittel nicht nur negative Effekte auf die Biodiversität, sondern auch auf die regionale Wirtschaft als namhafte Empfängerin dieser Mittel bewirken können.

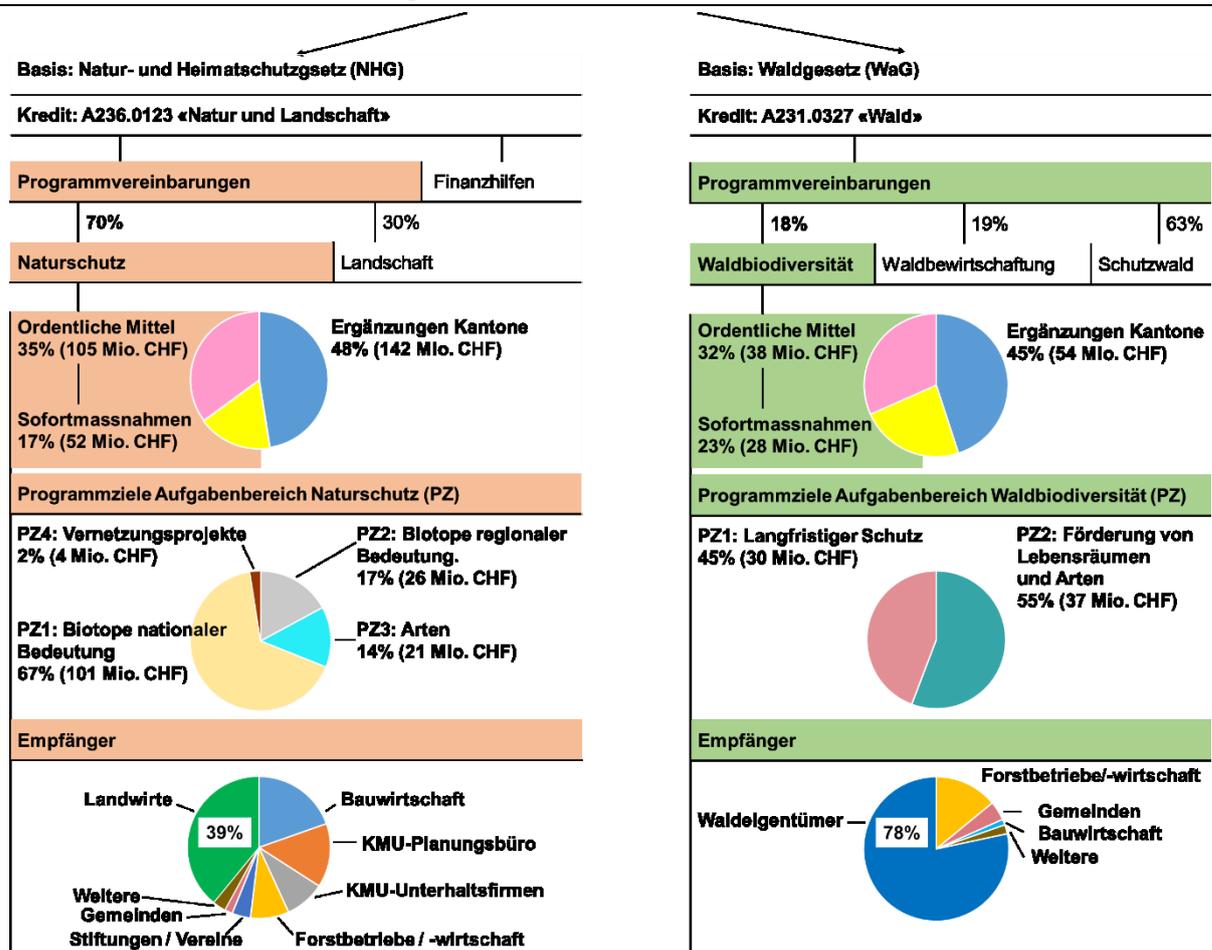
### *Gesteigerter Erholungswert für den Menschen*

Viele Kantone stellen fest, dass die Aufwertung der Lebensräume gleichzeitig zu einem gesteigerten Naturerlebnis für die Bevölkerung führt und den Erholungswert der Landschaft und damit die Lebensqualität der Menschen erhöht. Ausserdem profitieren die Menschen von der verbesserten Funktionsfähigkeit und den entsprechenden Leistungen der Ökosysteme. Dank der medialen Begleitung der Lebensraumaufwertungen kann die Bevölkerung zugleich für Naturthemen sensibilisiert werden.

### *Die Natur blüht auf*

Die Erfolge der Investitionen in die Biodiversität zeigen sich auch ganz direkt im Feld. Die Umsetzungsbeispiele aus den Kantonen zeigen eindrücklich, wie die verschiedenen Arten von der verbesserten Lebensraumqualität in aufgewerteten und neu geschaffenen Biotopen profitieren.

**Abbildung 1. Gesamtübersicht über den Fluss der Transfermittel des Bundes für die Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016 – 2019, Aufgabenbereiche Naturschutz und Waldbiodiversität, sowie der ergänzenden Mittel der Kantone\*.**



\*Die Analyse der Ergänzungen der Bundesmittel durch die Kantone sowie der Verwendung der Bundesmittel in den Kantonen (Programmziele, Empfänger) basieren teilweise auf Schätzungen durch die kantonalen Fachstellen. Definitive Rückmeldungen werden die Kantone erst nach Abschluss der Programmperiode geben können.

## 2 Ausgangslage

Die Biodiversität in der Schweiz ist in einem unbefriedigenden Zustand<sup>1</sup>. Wirtschaft und Gesellschaft sind jedoch auf ihre Leistungen angewiesen (Ökosystemleistungen). Investitionen in die Biodiversität sind demnach im Interesse aller. Allerdings liegen für die Schweiz bisher kaum Untersuchungen zum Nutzen der Investitionen in die Biodiversität vor und das finanzielle Engagement des Bundes in diesem Bereich ist für weite Kreise schwierig nachvollziehbar. Eine vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) von August bis Ende November 2018 durchgeführte Befragung der Kantone soll deshalb den Fluss der Bundesmittel für Massnahmen zugunsten des Naturschutzes und der Waldbiodiversität in den Kantonen darstellen sowie die Nutzniesser dieser Mittel aufzeigen. Umsetzungsbeispiele aus den Kantonen sollen den Nutzen der Investitionen in die Biodiversität illustrieren.

### 2.1 Instrumente, gesetzliche Grundlagen und Bundesmittel zur Förderung der Biodiversität

Zur Subventionierung und Finanzierung von Massnahmen und Projekten zugunsten der Biodiversität stehen dem Bund unterschiedliche Instrumente zur Verfügung, welche ihrerseits an verschiedene Kredite geknüpft sind. Ein wesentliches Instrument sind die Programmvereinbarungen im Umweltbereich.

Die Erhaltung der Biodiversität ist in der Bundesverfassung (Art. 77–79) im Sinne einer Verbundaufgabe zwischen Bund und Kantonen festgehalten – mit einer umfassenden Bundeskompetenz für den Arten- und Lebensraumschutz (Art. 78 Abs. 4 BV) – und wird auf Stufe Bundesgesetz (Natur- und Heimatschutzgesetz<sup>2</sup> (NHG), Waldgesetz<sup>3</sup> (WaG), Jagdgesetz<sup>4</sup> (JSG), Fischereigesetz<sup>5</sup> (BGF) etc.) weiter ausgeführt. Die Verbundaufgaben im Umweltbereich werden im Rahmen von Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kantonen festgelegt und orientieren sich an den strategischen Zielen des Bundes im Umweltbereich sowie an den dafür zur Verfügung stehenden Bundesmitteln. Die Programmziele sind nachfolgend für die beiden Bereiche abgebildet (Tab. 1 und Tab. 2). Die im Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016–2019<sup>6</sup> definierten Programmziele bilden die Grundlage zur Finanzierung von Massnahmen in den Bereichen Naturschutz (Basis NHG) und Waldbiodiversität (Basis WaG). Dem Bund stehen jährlich 37 Mio. CHF an ordentlichen Transfermitteln zur Abgeltung von Vollzugsaufgaben der Kantone in den Bereichen Naturschutz (27 Mio. CHF, Transferkredit «Natur und Landschaft») und Waldbiodiversität (10 Mio. CHF, Transferkredit «Wald») zur Verfügung.

Zur Stärkung bestehender Instrumente sowie zur Abfederung dringender Vollzugsdefizite hat der Bundesrat am 18. Mai 2016 beschlossen, in den Jahren 2017 – 2020 Sofortmassnahmen in den Bereichen Naturschutz und Waldbiodiversität zu finanzieren. Die Sofortmassnahmen dienen dazu, die grössten Vollzugsdefizite in bestehenden Biotopen von nationaler Bedeutung (Sanierungs- und Unterhaltmassnahmen) und im Bereich der Waldbiodiversität (Schaffung und Pflege von Waldreservaten, Förderung von Alt- und Totholzinseln sowie von National Prioritären Waldarten und -lebensräumen) zu beheben. Weiter schliessen die Sofortmassnahmen die Erstellung von Grundlagen für den Vollzug ein, zum Beispiel Kommunikations- oder Sensibilisierungsmassnahmen, und die Koordination von Akteuren im Umweltbereich. Zudem ermöglichen die Mittel auch die Umsetzung von Massnahmen der Strategie invasive gebietsfremde Arten.

Unter der Voraussetzung, dass sich die Kantone in ähnlichem Umfang wie der Bund an der Finanzierung der Sofortmassnahmen beteiligen, war der Bundesrat bereit, die ordentlichen

---

<sup>1</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) 2017: Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung. Ergebnisse des Überwachungssystems im Bereich Biodiversität, Stand 2016. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Zustand Nr. 1630: 60 S.

<sup>2</sup> Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz, NHG, SR 451.0

<sup>3</sup> Bundesgesetz über den Wald, WaG, SR 921.0

<sup>4</sup> Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel, JSG, SR 922.0

<sup>5</sup> Bundesgesetz über die Fischerei, BGF, SR 923.0

<sup>6</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) 2015: Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016-2019. Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde an Gesuchsteller. Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1501: 266 S.

Transfermittel für die Bereiche Naturschutz und Waldbiodiversität tranchenweise um insgesamt 135 Mio. CHF zu erhöhen (2017: 20 Mio. CHF; 2018: 35 Mio. CHF; 2019: 40 Mio. CHF; 2020: 40 Mio. CHF). Rund zwei Drittel dieser Mittel (91 Mio. CHF) sind für den Naturschutz bestimmt, 40 Mio. CHF fliessen in Massnahmen für die Waldbiodiversität, ein geringer Anteil (4 Mio. CHF) dient der Erstellung von Grundlagen für den Vollzug.

Mit seinem Beschluss, die ordentlichen Mittel mit Geldern zur Umsetzung von Sofortmassnahmen zu ergänzen, hat der Bundesrat im Zeitraum von 2017 – 2020 die Bundesmittel zugunsten von Naturschutz und Waldbiodiversität beinahe verdoppelt. Dazu wurde das BAFU-Budget um 55 Mio. CHF aufgestockt, 80 Mio. CHF wurden BAFU-intern kompensiert. Sämtliche Bundesmittel sind den jährlichen Budgetentscheiden des Parlaments unterworfen.

### **Tabelle 1. Programmziele im Naturschutz gemäss dem Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016 bis 2019<sup>7</sup> mit Umsetzungsbeispielen aus den Kantonen**

**PZ 1:** Schutz, Unterhalt und Aufwertung von Biotopen, Lebensräumen und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung zur Gewährleistung der Funktionalität der Ökologischen Infrastruktur.

*Beispiel PZ 1: Regeneration der Saumbachwiese im Biotop von nationaler Bedeutung Neeracher Riet (Kanton Zürich).*

**PZ 2:** Schutz, Unterhalt und Aufwertung von Biotopen und Lebensräumen von regionaler oder lokaler Bedeutung zur Gewährleistung der Funktionalität der Ökologischen Infrastruktur.

*Beispiel PZ 2: Gezielte und kontinuierliche Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Arten in den regionalen Schutzgebieten (Kanton Zürich).*

**PZ 3:** Umsetzung Aktionspläne für National Prioritäre Arten<sup>8</sup> (NPA) und Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten.

*Beispiel PZ 3: Umsetzung Reptilienförderkonzept durch Aktionspläne für Kreuzkröte, Gelbbauchunke und Laubfrosch (Kanton Zug).*

**PZ 4:** Vernetzung

*Beispiel PZ 4: Entwicklung und Begleitung der Umsetzung von Vernetzungsprojekten gemäss der Direktzahlungsverordnung (Kanton Uri).*

**PZ 5:** Innovationen/Chancen

*Beispiel PZ 5: Bewirtschaftung brachliegender Trockenwiesen und –weiden mit Wanderziegen in der Gotthardregion (Kantone Graubünden und Uri).*

### **Tabelle 2. Programmziele in der Waldbiodiversität gemäss Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016 bis 2019<sup>9</sup> mit Umsetzungsbeispielen aus den Kantonen**

**PZ 1:** Langfristiger Schutz von Waldflächen und Bäumen mit besonderen Naturwerten

*Beispiel PZ 1: Aufwertung und Pflege von Waldreservaten für das Auerhuhn (Kanton St. Gallen).*

**PZ 2:** Förderung von Lebensräumen und Arten (Waldränder, Vernetzungselemente, aufgewertete Lebensräume und Feuchtbiotope, Nutzungsformen).

*Beispiel PZ 2: Erstellung und Pflege von Waldrändern (Kanton Luzern).*

<sup>7</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) 2015: Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016-2019. Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde an Gesuchsteller. Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1501: 266 S.

<sup>8</sup> National Prioritäre Arten sind gefährdete Arten, für deren Fortbestand die Schweiz eine internationale Verantwortung trägt

<sup>9</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) 2015: Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016-2019. Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde an Gesuchsteller. Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1501: 266 S.

## 2.2 Ziele der Kantonsbefragung und Methode

Die Befragung der Kantone zum Nutzen der Investitionen in die Biodiversität liefert Grundlagen zur Erfassung des wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Nutzens des finanziellen Engagements des Bundes zugunsten der Biodiversität.

Ziel der Befragung ist es,

- den Fluss der Mittel aufzuzeigen, welche der Bund zur Mitfinanzierung von Massnahmen der Kantone in den Bereichen Naturschutz und Waldbiodiversität aufwendet. Die Befragung fokussiert sich auf die Periode der Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016 – 2019. Ab 2017 fallen in diese Periode auch Mittel zur Finanzierung von Sofortmassnahmen (Kp. 3.1).
- die allfällige Ergänzung der Bundesmittel durch Kantone, Gemeinden oder Dritte aufzuzeigen (Kp. 3.1).
- die Verteilung dieser Mittel auf spezifische Empfänger zu illustrieren (Kp. 3.3).
- die Verwendung dieser Mittel und ihren ökonomischen, sozialen sowie ökologischen Nutzen anhand von konkreten Praxisbeispielen darzustellen (Kp. 5).

Als Methode zur Datenerhebung wurde eine mündliche Befragung der kantonalen Fachpersonen aus den Aufgabenbereichen Naturschutz sowie Waldbiodiversität mittels standardisiertem Fragebogen gewählt (Anhang 1). Eine Zusammenfassung der Befragung wurde von den kantonalen Fachpersonen gegengelesen und für gut befunden. Nach einem Testlauf mit den Kantonen Luzern und Thurgau wurden im August und September 2018 die Fachstellen der Kantone Basel-Landschaft, Freiburg, Schwyz, St. Gallen, Zürich und Zug sowie in einer zweiten Befragungsphase von September bis Mitte November 2018 die übrigen Kantone befragt. Sämtliche Befragungsergebnisse werden im vorliegenden Bericht dargestellt.

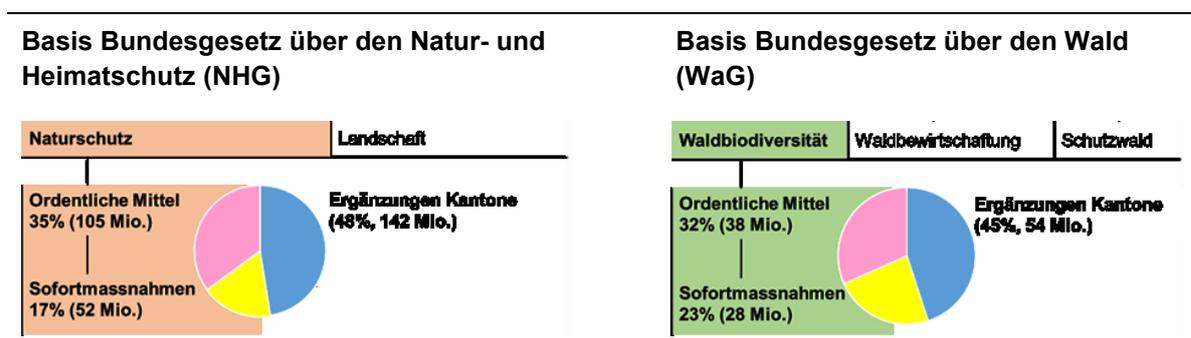
### 3 Die wichtigsten Ergebnisse der Kantonsbefragung

#### 3.1 Mittelfluss für die Biodiversität im Rahmen der Programmvereinbarungen

##### *Paritätische Kostenübernahme durch Bund und Kantone*

Im Rahmen der laufenden Programmvereinbarungsperiode im Umweltbereich 2016 – 2019 investieren Bund und Kantone gemeinsam insgesamt rund 420 Mio. CHF zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität in den Bereichen Naturschutz (rund 300 Mio. CHF; Basis Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz, NHG) und Waldbiodiversität (rund 120 Mio. CHF; Basis Bundesgesetz über den Wald, WaG). Bund und Kantone teilen sich die Kosten für die Massnahmen zugunsten der Biodiversität zu annähernd gleichen Teilen (Abb. 2; Anhang 2, Tab. 4).

**Abbildung 2. Mittelfluss für die Biodiversität in der Programmvereinbarungsperiode im Umweltbereich 2016 – 2019**



##### *Bundesmittel für die Biodiversität entfalten positive Signalwirkung*

Trotz Sparanstrengungen ist der Bund bereit, sich verstärkt für die Biodiversität zu engagieren. Durch die Finanzierung von Sofortmassnahmen in den Jahren 2017 – 2020 hat der Bund seine Mittel für den Naturschutz und die Waldbiodiversität in der Programmvereinbarungsperiode 2016 – 2019 um gut 50% aufstocken können. Das finanzielle Engagement für die Biodiversität auf Bundesebene hat positive Signalwirkung und setzt (zusätzliche) kantonale Mittel für Naturschutz- und Waldbiodiversitätsaufgaben frei. Damit, so die Kantone, ist ein wesentlicher Schritt getan, dass sie ihren Vollzugsaufgaben überhaupt nachkommen können. Dies gilt insbesondere für die Umsetzung ressourcenaufwändiger Massnahmen wie die Sanierung, die Aufwertung und die Pflege von Biotopen von nationaler Bedeutung.

Als Herausforderung empfanden es die Kantone jedoch, dass der Bund die Mittel für die Sofortmassnahmen erst 2016, also nach Abschluss der Verhandlungen für die Programmvereinbarungen 2016 – 2019, freigegeben hat. Das lediglich kurze Zeitfenster, das den Kantonen zur Planung von Sofortmassnahmen blieb, die schon ab 2017 umgesetzt werden sollten, stellte für die Kantone einen grossen, zusätzlichen administrativen Aufwand dar. Deshalb wünschen sich die Kantone, dass beim Weiterzug der Sofortmassnahmen ab 2021 die dafür notwendigen zusätzlichen Bundesmittel nicht kurzfristig gesprochen werden, sondern in die ordentlichen Programmvereinbarungen fliessen.

##### *Kantone wünschen sich höheren Bundesanteil zur Finanzierung von Vollzugsaufgaben*

Ohne den Verbundcharakter des Naturschutzes in Frage zu stellen, wünschen sich die Kantone, dass sie der Bund stärker für ihre Übernahme von Vollzugsarbeiten entschädigt. Dies gilt insbesondere für Massnahmen, an deren Umsetzung der Bund ein besonders grosses Interesse hat, wie die ressourcenaufwändigen Massnahmen zugunsten der Biotope von nationaler Bedeutung oder den Vollzug zur Förderung National Prioritärer Arten.

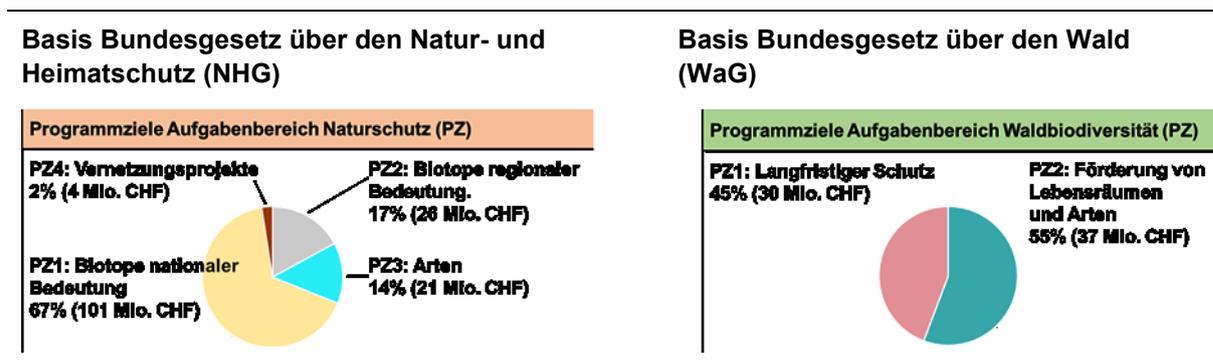
### 3.2 Schwerpunktsetzung bei der Verwendung der Bundesmittel

#### *Bundesmittel fördern Biotope von nationaler Bedeutung, Waldreservate und Waldränder*

In der laufenden Programmvereinbarungsperiode 2016 – 2019 investieren die Kantone im Naturschutzbereich rund zwei Drittel der Bundesmittel in die Sanierung und die Aufwertung der Biotope von nationaler Bedeutung. Die übrigen Mittel für den Naturschutz verwenden die Kantone für Sanierungs-, Unterhalts- oder Aufwertungsarbeiten in Biotopen von regionaler oder lokaler Bedeutung, zur Förderung National Prioritärer Arten sowie zur Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten. Vernetzungsprojekte berücksichtigen die Kantone im Rahmen der laufenden Vereinbarungsperiode nur am Rande (Abb. 3; Anhang 2, Tab. 5).

Bei der Waldbiodiversität im Wald nutzen die Kantone die Bundesmittel in erster Linie zur Ausscheidung von Waldreservaten, zur Wiederherstellung und Pflege von Waldrändern sowie zur Aufwertung ökologisch wertvoller Waldlebensräume (Abb. 3; Anhang 2, Tab. 5). Dank der Sofortmassnahmen konnten die Kantone die vereinbarten Flächen zur Ausscheidung von Waldreservaten für die Programmperiode 2016 – 2019 verdoppeln. In einigen Kantonen hat dies die Planung von Grossreservaten bis Ende 2019 ermöglicht<sup>10</sup>.

**Abbildung 3. Einsatz der Bundesmittel gemäss Programmzielen der Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016 – 2019**



#### *Erfolgskontrollen in Programmvereinbarungen integrieren*

Ein Grossteil der Kantone würde es begrüessen, wenn nicht nur die eigentlichen Vollzugsmassnahmen im Feld, sondern auch die Umsetzungs- und Erfolgskontrollen dieser Massnahmen in die Programmvereinbarungen integriert und vom Bund abgegolten würden. Bis anhin werden die Umsetzungs- und Erfolgskontrollen durch Kantonsangestellte oder externe Fachexperten durchgeführt und mehrheitlich über die kantonalen Budgets ausserhalb der Programmvereinbarungen finanziert. Die Kantone unterstreichen jedoch, dass Umsetzungs- und Erfolgskontrollen integrale Bestandteile eines Projekts und in diesem Sinne auch durch den Bund abzugelten sind.

<sup>10</sup> Die Aufstockung der Bundesmittel für die Waldbiodiversität machte es den Kantonen Graubünden, Uri und Tessin möglich, die Ausscheidung von Grossreservaten bis Ende 2019 zu planen (z.B. das Waldreservat Lavizzara im Kanton Tessin mit mehr als 1'800 ha).

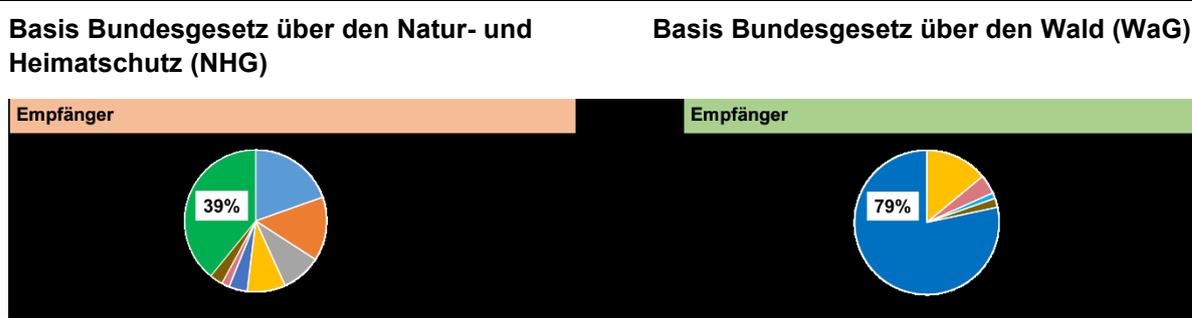
### 3.3 Empfänger der Bundesmittel

#### *Land- und Bauwirtschaft profitieren vom Naturschutz*

Mit einem Anteil von knapp 40% ist die Landwirtschaft der wichtigste Empfänger der Bundesmittel, die die Kantone 2016 – 2019 für Vollzugsaufgaben im Naturschutzbereich aufwenden. Die Bauwirtschaft erhält rund 20% dieser Bundesmittel. Die verbleibenden Mittel gehen an KMU-Planungsbüros, an Forstbetriebe sowie an KMU-Unterhaltsfirmen (Abb. 4; Anhang 2, Tab. 6).

Im Bereich Waldbiodiversität erhalten die Waldeigentümer knapp 80% der Bundesmittel. 14% der Bundesmittel gehen an Forstbetriebe, 4% an Gemeinden. Der verbleibende, geringe Anteil der Bundesmittel verteilt sich auf die Bauwirtschaft, KMU-Planungsbüros, kantonale Verwaltungen, weitere Grundeigentümer, Stiftungen und Vereine oder Landwirte.

**Abbildung 4. Empfänger der Mittel von Bund und Kantonen aus den Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016 – 2019**



#### *Gute Planung als Basis für den zielgerichteten, effizienten und effektiven Naturschutz*

Die zielgerichtete Planung und Umsetzungsbegleitung eines Naturschutzprojekts ist, so betonen die Kantone, unabdingbar für dessen Projekterfolg. Da den Kantonen jedoch oftmals zu wenig Personal zur Ausführung dieser Arbeiten zur Verfügung steht, müssen die kantonalen Fachstellen zu ihrer Unterstützung externe Fachpersonen beiziehen. Rund ein Viertel der Bundesmittel für den Naturschutz fließen deshalb in die Privatwirtschaft und werden von KMU-Planungsbüros oder KMU-Unterhaltsfirmen verwendet. Sie erstellen Grundlagenberichte (z.B. Zustand des Wissens über eine Artengruppe), sie erarbeiten Konzepte (z.B. Förderprogramme für bestimmte Arten, Pflegekonzepte für Schutzgebiete), betreuen die Umsetzungsarbeiten im Feld, sie planen, begleiten und dokumentieren Aufwertungsarbeiten (z.B. Weiherbauten) und führen Umsetzungs- und Wirkungskontrollen durch. Ein vergleichsweise geringer, aus Sicht des Naturschutzes aber höchst relevanter Anteil der Bundesgelder (1%) steht den kantonalen Verwaltungen zur Verfügung. Diese sorgen dafür, dass die Massnahmen für die Natur vor Ort langfristig ausgeführt werden. Die Kantone unterstreichen, dass sie die Bundesmittel nicht für die Ausarbeitung von Naturschutzkonzepten zugunsten der Biotope von kantonaler und lokaler Bedeutung einsetzen. Die in diesen Bereichen anfallenden Kosten werden vollumfänglich durch Kantonsmittel beglichen.

#### *Bundesmittel für die Biodiversität fördern Arbeitsplätze in Randregionen*

Als besonders positiven Effekt der Investitionen zur Umsetzung von Massnahmen für die Biodiversität heben die Kantone die Förderung von Arbeitsplätzen in Randregionen hervor. Die Kantone sind der Ansicht, dass sich die Beschäftigungslage, welche in vielen Randregionen angespannt ist, durch die Umsetzung dieser Massnahmen verbessert: Es können Arbeitsplätze erhalten oder neu geschaffen werden. Insbesondere Betriebe des produktiven Sektors wie der Land-, Bau- und Forstwirtschaft profitieren von den Investitionen in die Biodiversität. So stellt beispielsweise die durch Bundes- oder Kantonsmittel gestützter Naturschutz für viele Forstbetriebe eine wichtige und sichere Einkommensquelle dar. In den Bergzonen der Randregionen erfahren die kleinstrukturierten bäuerlichen Betriebe dank der Bundesmittel für die Biodiversität eine massgebliche Verbesserung der

wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Kleine Gemeinden mit hohen Naturwerten können sich die Pflege und den Erhalt der geschützten Biotope oft erst dank der Bundesmittel leisten.

#### *Gesteigerter Erholungswert für den Menschen*

Viele Kantone heben schliesslich positiv hervor, dass sich mit der Aufwertung der Lebensräume auch die Lebensqualität der Menschen verbessert. Aufgewertete Lebensräume steigern den Erholungswert einer Landschaft und lassen die Bevölkerung die Natur intensiver erleben. Schliesslich profitieren die Menschen von der verbesserten Funktionsfähigkeit und den entsprechenden Leistungen der Ökosysteme. Durch die zielgruppengerechte Kommunikation der Massnahmen für die Biodiversität haben die Kantone ausgezeichnete Möglichkeiten, die Bevölkerung für die Werte und den Nutzen der Biodiversität zu sensibilisieren.

### **3.4 Politische Rahmenbedingungen**

#### *Bundesrat und Parlament zeigen Flagge für die Biodiversität*

Bundesrat und Parlament haben in den vergangenen Jahren deutlich gezeigt, dass ihnen die Biodiversität wichtig ist und sie bereit sind, in die Erhaltung und die Förderung der Biodiversität zu investieren. 2016 hat der Bundesrat die Finanzierung von Sofortmassnahmen gutgeheissen. 2017 beschloss er mit seinem Ja zum Aktionsplan Biodiversität die Umsetzung von Massnahmen und Pilotprojekten in der Grössenordnung von jährlich 10 Millionen Franken. Zwar kamen diese Mittel 2017 und 2018 im Nationalrat im Rahmen der Budgetdebatten unter Druck<sup>11 12</sup>. Die Sparanträge wurden von der grossen Kammer jedoch abgelehnt.

Mit ihren Finanzentscheiden zugunsten der Biodiversität messen Bundesrat und Parlament unseren Naturwerten hohe Relevanz zu. Die Biodiversität erhält so einen festen Platz auf der politischen Agenda von Bund und Kantonen, das Bewusstsein der politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger sowie ihr Wille zu handeln hat Vorbildcharakter. Die Bundesmittel zugunsten der Biodiversität sind notwendig, damit die Kantone ihre Vollzugsaufgaben überhaupt im geforderten Umfang wahrnehmen können. Als konkretes Beispiel führen die Kantone den Bereich Waldbiodiversität an: ohne die Bundesmittel zur Ausscheidung von Waldreservaten wären einige Kantone womöglich nicht in der Lage, das walddpolitische Ziel von 10% Waldreservaten auf der Schweizer Waldfläche<sup>13</sup> bis 2030 zu erreichen.

---

<sup>11</sup> 17.041. Voranschlag der Eidgenossenschaft 2018 mit integriertem Aufgaben- und Finanzplan 2019-2021.

<sup>12</sup> 18.041. Voranschlag 2019 mit integriertem Aufgaben- und Finanzplan 2020-2022.

<sup>13</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) 2013: Waldpolitik 2020. Visionen, Ziele und Massnahmen für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Schweizer Waldes. Bundesamt für Umwelt, Bern: 66 S.

#### 4 Fazit

Der Handlungsbedarf zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität in der Schweiz ist gross<sup>14</sup>. Bund und Kantone engagieren sich deshalb im Rahmen der Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016 – 2019 stärker für die Biodiversität als bis anhin und haben ihre Mittel zur Umsetzung der notwendigen Arbeiten um 50% erhöht. Dies kommt ganz direkt der Natur zugute und zahlt sich – wie der vorliegende Bericht eindrücklich illustriert – auch für Wirtschaft und Gesellschaft aus.

2016 hat der Bundesrat Mittel für Sofortmassnahmen 2017 – 2020 zugunsten des Naturschutzes und der Biodiversität im Wald gesprochen. Dieses klare Bekenntnis des Bundes für die Biodiversität entfachte Katalysatorwirkung in den Kantonen. Die Kantone leisteten einen ausserordentlichen Effort und es gelang ihnen, auch ihrerseits zusätzliche Mittel zu mobilisieren und innerhalb weniger Monate Sofortmassnahmen zu erarbeiten. Der Druck auf die Fachstellen, nach Abschluss der ordentlichen Programmverhandlungen und innert kürzester Zeit zu reagieren, war jedoch gross. Das Anliegen der Kantone, zusätzliche Bundesmittel künftig in die ordentlichen Programmvereinbarungen zu integrieren, wird deshalb mit Blick auf den Weiterzug der Sofortmassnahmen ab 2021 umgesetzt werden.

Wie der vorliegende Bericht zeigt, fördern die Mittel zugunsten der Biodiversität nicht nur unsere Naturwerte. Vielmehr stützen sie gerade im ländlichen Raum eine breite Palette an Umsetzungspartnern vor Ort, vorab aus der Land-, Bau- und Forstwirtschaft aber auch aus dem Planungs- und Unterhaltssektor.

Schliesslich heben die Kantone die gesellschaftliche Dimension der Vollzugsarbeiten für die Biodiversität hervor. Die präsentierten Umsetzungsbeispiele zeigen deutlich, dass die Aufwertung von Lebensräumen wesentlich zur Attraktivität einer Landschaft beitragen und die Menschen den wohltuenden Einfluss der Natur noch deutlicher spüren lassen kann.

Auf Basis der vorliegenden Befragungsergebnisse erarbeitet das BAFU eine vertiefte Analyse des wirtschaftlichen und sozialen Nutzens der Biodiversitätsförderung.

---

<sup>14</sup> BAFU (Hrsg.) 2017: Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung. Ergebnisse des Überwachungssystems im Bereich Biodiversität, Stand 2016. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Zustand Nr. 1630: 60 S.

## **5 Umsetzungsbeispiele aus den Kantonen**

### *Die Natur dankt's*

Die Umsetzung von Massnahmen für die Biodiversität hilft der Natur und generiert Aufträge in der Land-, Bau- und Forstwirtschaft. Die nachfolgenden Beispiele veranschaulichen die Vollzugsarbeiten der Kantone für den Naturschutz und die Waldbiodiversität. Dank der Ergänzung der ordentlichen Mittel mit den Sofortmassnahmen können die Kantone zusätzliche Projekte umsetzen. Die Erfolge der Investitionen in die Biodiversität zeigen sich ganz direkt im Feld: Pflanzen- und Tierarten profitieren von der verbesserten Lebensraumqualität in aufgewerteten und neu geschaffenen Biotopen, prominente Beispiele sind National Prioritäre Arten wie beispielsweise Ringelnatter oder Frauenschuh.

### *Wertvolle Nutzungsformen und attraktive Landschaften*

Die Massnahmen für die Biodiversität schaffen auch mehr Lebensqualität für die Menschen. Mit der Aufwertung der Lebensräume wird oftmals die Kulturlandschaft gefördert. Kulturhistorisch wertvolle Nutzungsformen wie z.B. Trockenwiesen und -weiden, Kastanienselven im Kanton Tessin oder Wytweiden im Kanton Jura bereichern die Landschaft und machen sie für die lokale Bevölkerung attraktiv (Naturerlebnisse, Erholung), sie tragen zur Lebensqualität bei und wirken identifikationsstiftend. Die Bevölkerung profitiert ausserdem von den Leistungen funktionsfähiger Ökosysteme (z. B. gesteigerter Wasserqualität, Bestäubung, Speicherung von CO<sub>2</sub> in Mooren). Durch die direkte Vermarktung der aufgewerteten Landschaften und ihrer Produkte werden Tourismus und Gewerbe gefördert, insbesondere in den Randregionen. Die Schönheit der aufgewerteten Landschaften sowie deren Naturwerte können überdies für gezielte Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden, um die Bevölkerung für Naturthemen zu sensibilisieren.

## 5.1 Kanton Aargau: Spezialreservate Musital

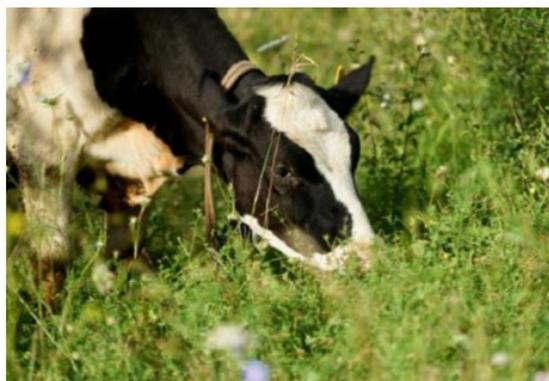
Das Musital diente lange Zeit als Kalkstein- und Mergelabbaugebiet, ist heute jedoch eines der grössten Naturschutzgebiete von kantonaler Bedeutung. Auf 15 Hektaren erstreckt sich eine vielfältige Landschaft aus Waldflächen, Magerwiesen, Felswänden, Mergelböschungen, Kalkfelsplatten sowie grossen und kleinen Stillgewässern. Es haben sich seltene Schmetterlinge, seltene Wildbienenarten, Ringelnattern, Libellen und verschiedenen seltene Pflanzen sowie bedrohte Amphibienarten angesiedelt, z.B. die Geburtshelferkröte und die Gelbbauchunke. Seit 2007 gehört das Musital zu den Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung.

Um die vielfältige Biodiversität und lichtdurchfluteten Lebensräume zu erhalten, sind regelmässige gezielte Pflegeeinsätze nötig. Jährlich werden die Gehölze zurückgeschnitten, die lichten Waldflächen beweidet und Problempflanzen bekämpft. Die Erhaltung dieses einzigartigen Mosaiks an Lebensräumen im Musital erfordert somit alljährlich einen grossen Einsatz eines Forstbetriebs sowie Pflegemassnahmen durch Landwirte im Offenland. Nur mit Hilfe dieser aufwändigen Arbeiten, welche von Kanton (79'695 CHF) und Bund (46'805 CHF) finanziert werden, gelingt die Erhaltung dieser einzigartigen Landschaft mit ihrer Vielfalt an Lebensräumen für eine Vielzahl von Lebewesen.

### Vielfalt der Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten, Naturschutzgebiet Musital. (Bilder: Abteilung Wald, Kanton Aargau)



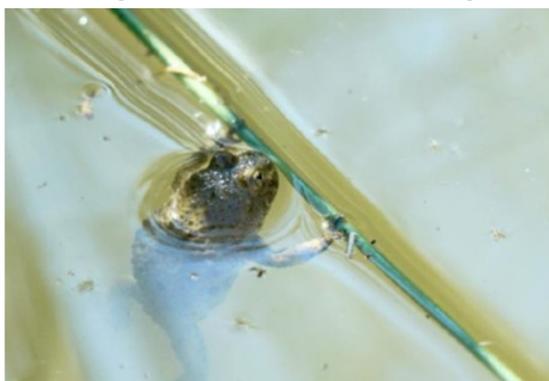
Bläuling auf einem Hornklee



Nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung



Ehemalige Abbauterrassen



Gelbbauchunke

## 5.2 Kanton Appenzell Innerrhoden: Sanierung Trockenmauer

Gemäss Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) sollen im Säntisgebiet die prägenden natürlichen und kulturgeschichtlichen Landschaftsstrukturen und -elemente erhalten werden. U.a. stellen Trockenmauern prägende Landschaftselemente dar. Aufgrund starker Niederschläge stürzte im August 2016 eine ca.100-jährige Trockenmauer beim Restaurant Schäfler im Säntisgebiet stellenweise ein und musste saniert werden. Dank der Sanierung können Pflanzen- und Tierarten, welche auf solche Strukturen angewiesen sind, lokal gefördert und langfristig erhalten werden.

Entgegen erster Absichten, die Mauer mit bautechnischen Mitteln wiederaufzubauen, wurde sie als traditionelle ca. 90 m<sup>2</sup> grosse Trockenmauer wiederaufgebaut. Die Sanierungsarbeiten wurden von der Stiftung Umwelteinsatz Schweiz (SUS) durchgeführt. Es wurden ausschliesslich Steine aus der Umgebung verwendet. Die Kosten für die Sanierung belaufen sich auf insgesamt 115'000 CHF und wurden u.a. vom Bundesamt für Umwelt, dem Fonds Landschaft Schweiz (FLS) sowie dem Kanton Appenzell Innerrhoden finanziert.

### Massnahmen zur Sanierung der Trockenmauer im Säntisgebiet.

(Bilder: Sanierungsarbeiten Primin Reichmutz / Sanierte Mauer Bruno Inauen)



### 5.3 Kanton Appenzell Ausserrhoden: Moorlandschaft nationaler Bedeutung Schwägälp

Die Moorlandschaft Schwägälp liegt am Fuss der Säntiskette und erstreckt sich über die Kantone Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden und St. Gallen. Die Landschaft ist sehr vielfältig und weist einen hohen Anteil an Moorflächen aus (12% der Fläche sind Flach- und Hochmoore). Die Schwägälp bietet zudem Lebensraum für das Auerhuhn, einer Vogelart, die in der Schweiz stark gefährdet ist. Die Schwägälp gilt aufgrund ihrer Vielfältigkeit als Moorlandschaft von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung.

Der Kanton Appenzell Ausserrhoden hat zum Schutz und zur Aufwertung der Schwägälp diverse Projekte in diesem Gebiet ausgeführt. Einerseits wurden die Hochmoore von nationaler Bedeutung Cholwald und Chräzerenpass durch verschiedene Massnahmen aufgewertet, z.B. durch Waldauflichtung. Die Arbeiten wurden durch lokale Forstbetriebe ausgeführt. Die Gesamtkosten über rund 150'000 CHF werden durch Bund (65%) und Kanton (35%) getragen. Ebenfalls wurden zur Förderung des Auer- und Birkwilds forstliche Massnahmen im Sonderwaldreservat Bruggeren getätigt.

Zur Beruhigung des Wildes während der Wintermonate hat der Kanton die Wildruhezone «südliches Appenzeller Hinterland» ausgeschieden. Durch Informationstafeln und Besucherlenkung können die Besuchenden im touristisch intensiv genutzten Gebiet effektiv gelenkt werden. Die Kosten für dieses Projekt beliefen sich auf 70'000 CHF und wurden von Bund (65%) und Kanton (35%) übernommen.

Dank der Bundesbeiträge für forstliche Massnahmen bzw. ökologischen Aufwertungen erhalten die lokalen Forstbetriebe und Unternehmen Aufträge, die zumeist privaten Waldeigentümer können ihr Holz gewinnbringend verkaufen und das Holz wird schliesslich regional verarbeitet.

#### **Aufwertungsmassnahmen in der Moorlandschaft Schwägälp. (Bilder: Lebensraum Naturerlebnispark Säntis / Aufwertungsmassnahmen Kanton Appenzell Ausserrhoden)**



Moorlandschaft Schwägälp als Lebensraum



Holzarbeiten im Hochmoor Choldwald



Freiwillige im Einsatz zur Aufwertung des Sonderwaldreservats Bruggeren

#### 5.4 Kanton Bern: Patenschaft für neophytenfreie Flächen

Gebietsfremde Pflanzen (Neophyten) können sich unkontrolliert verbreiten und die natürliche Vielfalt beeinträchtigen. Deshalb engagiert sich die Fachstelle Natur und Ökologie der Stadt Bern (Grünstadt Bern) dafür, die Verbreitung dieser so genannten invasiven Neophyten einzudämmen (z.B. Japanischer Staudenknöterich, Kanadische Goldrute, Sommerflieder, Einjähriges Berufkraut, Armenische Brombeere).

Seit 2017 führt Grünstadt Bern eine Koordinationsstelle für Freiwilligenarbeit zur Bekämpfung invasiver Neophyten. Die Stelle akquiriert und koordiniert Freiwillige im Handlungsfeld der städtischen Neophytenstrategie. Dabei hat sich herausgestellt, dass Freiwillige am wirksamsten und effizientesten auf Basis einer «Patenschaft für neophytenfreie Flächen» eingesetzt werden. Die Freiwilligen übernehmen die Verantwortung für eine beliebig grosse, aber fest definierte Fläche. Sie kontrollieren regelmässig, freiwillig und unentgeltlich, ob auf der Fläche invasive Neophyten vorkommen und entfernen diese gegebenenfalls fachgerecht. Die Koordinationsstelle führt die Freiwilligen in die Thematik ein, erfasst die Flächen und organisiert Weiterbildungs- und Wertschätzungsanlässe. Das Projekt wird jährlich evaluiert und die Methoden je nach Erfolg erweitert. Das Projekt dauert von Anfang 2017 bis Ende 2019 und wird mit Bundesmitteln finanziert. Bis Ende 2019 soll eine Zielfläche von rund 100 Hektaren durch Patenschaften betreut werden.

#### Freiwillige engagieren sich im Projekt «Patenschaften für neophytenfreie Flächen». (Bilder: Stadtgrün Bern)



Invasive Neophyten (Armenische Brombeere)



Eine Schulklasse entfernt Einjähriges Berufkraut.

## 5.5 Kanton Basel-Landschaft: Massnahmen zur Lebensraumaufwertung seltener Schnecken, Bubendorf

Die Trockenwiesen des kantonalen Naturschutzgebiets «Landschachen-Huppergruben» in der Gemeinde Bubendorf sind ein wichtiger Lebensraum der gefährdeten Wulstigen Kornschnecke und der potenziell gefährdeten Westlichen Heideschnecke. Die Schnecken kommen aktuell nur noch an wenigen Standorten im Kanton Basel-Landschaft vor.

Im Jahr 2018 wurden die folgenden Massnahmen an der Oolithen-Kalkgrube zur Aufwertung des Lebensraums dieser Schneckenarten vorgenommen: Die Kalkgrube wurde entbuscht und organisches Material abgeführt. Gleichzeitig wurden Schattenwurf auf die und Laubfall in die Grube reduziert. Auch wurde der angrenzende Waldrand aufgelichtet, um die Grube mit der benachbarten Trockenwiese zu verbinden. Von den Massnahmen profitieren nicht nur die bedrohten Schneckenarten, sondern viele weitere seltene Arten wie z.B. diverse Orchideen und Tagfalter.

Die Kosten des Projekts beliefen sich auf rund 30'000 CHF, wovon die Hälfte mit Sofortmassnahmegeldern bezahlt wurde. Die Massnahmen wurden durch das Forstrevier Bubendorf, eine Tiefbaufirma sowie durch lokale Landwirte ausgeführt.

### Bauarbeiten für die Aufwertung des Lebensraums seltener Schneckenarten in der Gemeinde Bubendorf. (Bilder: Kanton Basel-Landschaft)



## 5.6 Kanton Basel-Landschaft: Weihersanierung «Läubern», Allschwil

Die Amphibienweiher im Allschwiler Läuberngebiet konnten im Rahmen einer Sanierung neu abgedichtet und mit einem Ablassregler für eine vereinfachte Pflege ausgestattet werden. Zusätzlich wurden für die in der Schweiz stark gefährdete Kreuzkröte spezifische Versteckplätze geschaffen und ausgebessert. Die Projektkosten beliefen sich auf rund 55'000 CHF, davon waren 34'000 CHF Bundesmittel (Sofortmassnahmen). Die Gelder flossen konkret an eine Tiefbaufirma für Aushub und Kleinstrukturen, einen Landwirt für Ansaat der beanspruchten Fläche, eine Firma für das Material sowie ein Planungsbüro für die amphibienspezifische Baubegleitung.

### Bauarbeiten für die Aufwertung der Amphibienweiher «Läubelen» (Bilder: Kanton Basel-Landschaft)



## 5.7 Kanton Basel-Stadt: Förderung des Gartenrotschwanzes

Im Kanton Basel-Stadt wurde Ende 2011 der Aktionsplan «Gartenrotschwanz Kanton Basel-Stadt» fertiggestellt, inkl. einer Umsetzungsplanung von Fördermassnahmen. In den Jahren 2017 und 2018 wurde der Schwerpunkt der Massnahmen auf die Aufwertung von Freizeitgartenarealen gelegt. Insgesamt hat die Naturschutzfachstelle des Kantons 10 Freizeitgartenparzellen im Sinne des Naturschutzes als Trittsteinbiotope und Lebensräume für den Gartenrotschwanz aufgewertet.

Im Gartenareal «Bettingerweg» wurden extensive Wiesen, Ruderalstellen, Trockensteinmauern, Tümpel, Asthaufen, Mülhaufen, Nistkästen für Vögel, Fledermauskästen, Wildbienenhotels und Reptilienburgen angelegt sowie Obstbäume gepflanzt. Die Kosten des Projektes beliefen sich bisher auf gut 65'000 CHF (Erarbeitung Aktionsplane: 15'000 CHF; Umgestaltung der Parzellen (Kosten für Gartenbau-Unternehmer): 46'000 CHF; Beratungshonorar Ökobüros: 2'800 CHF; Bau von Nistkästen (Sozialpädagogische Einrichtung für Jugendliche): 1'600 CHF). Der Bund beteiligt sich über die Programmvereinbarungen mit einem Anteil von 50 % an den Kosten. Jährlich wird der Bestand an Gartenrotschwänzen im Kantonsgebiet überprüft. Die Förderung dieser Vogelart wird in den kommenden Jahren weitergeführt und auch ins Landwirtschaftsgebiet ausgedehnt. Das Projekt zur Förderung des Gartenrotschwanzes wurde von Schweizer Radio und Fernsehen (SRF) in der Sendung «Schweiz aktuell» porträtiert<sup>15</sup>.

### Parzelle zur Förderung des Gartenrotschwanzes am Bettingerweg. (Bilder: Y. Reisner, Stadtgärtnerei Basel)



Gartenrotschwanz Männchen



Gartenrotschwanz Weibchen



<sup>15</sup> Schweizer Radio und Fernsehen (SRF). Schweiz aktuell. Ausgaben vom 1.10. - 5.10.2018.  
<https://www.srf.ch/sendungen/schweiz-aktuell/wildes-basel>

## 5.8 Kanton Freiburg: Waldreservat «Petite Sarine»

Das Waldreservat «Petite Sarine» entlang der Saane ist aufgrund seiner seltenen Waldgesellschaften<sup>16</sup> ökologisch äusserst wertvoll. Infolge der extensiven forstlichen Nutzung des Reservats sind viele Pflanzenbestände naturnah und wildwüchsig. Das Reservat ist ebenso reich an Tierarten, mit u.a. 10 bedrohten Amphibienarten und über 70 teils seltenen und bedrohten Brutvogelarten, darunter fünf Spechtarten.

Das Waldreservat «Petite Sarine» wurde im Jahre 2015 ausgeschieden. Planung und Ausführung der touristischen, landwirtschaftlichen sowie waldbaulichen Massnahmen (z.B. Holznutzung) sowie die Massnahmen zur Biodiversitätsförderung erfolgen gemäss dem «Plan de gestion Petite Sarine», der in Zusammenarbeit verschiedener kantonaler Ämter, den beteiligten Gemeinden und Grundeigentümern umgesetzt wird. Bisher beliefen sich die Umsetzungskosten auf insgesamt 1.7 Mio. CHF und wurden mit Mitteln des Bundes, des Kantons Freiburg und der Gemeinden bezahlt.

Die Bundesmittel zur Finanzierung von Sofortmassnahmen haben in den Jahren 2017 und 2018 die folgenden Arbeiten für den Naturschutz sowie die Waldbiodiversität ermöglicht: Aufwertung von Waldrändern, Erstellung von Feuchtbiotopen und Förderung verschiedener Amphibien- und Reptilienarten. Ausgeführt wurden diese Arbeiten durch lokale Forstunternehmen und Spezialisten für Amphibien und Reptilien. Die Massnahmen zeigen Wirkung. Beispielsweise wurden die Feuchtbiotop bereits im ersten Jahr nach Umsetzung dieser Sofortmassnahmen von sieben seltenen Amphibienarten besiedelt.

### Lebensraumaufwertung des Waldreservats «Petite Sarine» im Kanton Freiburg. (Bilder Kanton Freiburg)



Bau von Feuchtbiotopen



Feuchtbiotop als Lebensraum für Amphibien und Reptilien



Die Geburtshelferkröte hat im ersten Jahr die neu geschaffenen Feuchtbiotop besiedelt



Gelbbauchunke (National Prioritäre Art): durch Sofortmassnahmengelder gefördert

<sup>16</sup> Eine Waldgesellschaft ist eine von Gehölzen dominierte Pflanzengesellschaft.

## 5.9 Kanton Graubünden: Wanderziegenprojekt zur Beweidung von Trockenweiden

Im Kanton Graubünden liegen rund 10% der ca. 7'070 Hektaren Trockenwiesen und -weiden brach, die im Inventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung (TWW) erfasst sind, brach. Diese Flächen sind sehr steil und schwer zugänglich und werden deshalb nicht mehr genutzt und gepflegt. Damit diese TWW langfristig nicht an Qualität verlieren oder sogar verschwinden, werden sie heute von einer Wanderziegenherde beweidet. Während der gesamten Vegetationsperiode ziehen rund 200 Ziegen vom Churer Rheintal bis ins Urserental und zurück. Die Mutterziegen überwintern bei lokalen Landwirten, die Gitzli werden zu hochwertigem Ziegenwürsten verarbeitet und durch Coop unter dem Label Pro Montagna als «Biodiversitätsförderwurst» vermarktet. Zudem unterstützt das Projekt die Landwirte, Weiden zu installieren und die Vermarktung der Produkte zu etablieren.

Das Projekt fungiert als Knowhow-Unterstützung und Anschubinvestition. Vom Projekt profitieren: 1) die Biodiversität (Erhalt der TWW von nationaler Bedeutung; Sensibilisierung der KonsumentInnen für die «Artenschätze»). Durch das Wanderziegenprojekt wird ausserdem die Erhaltung der folgenden Zielarten gefördert: Berg-Anemone, Libellen-Schmetterlingshaft, Bartgras, Steinnelke, Weisse Trichterlilie, Blutströpfchen, Apollo und Graublauer Bläuling. 2) die Landwirte (mit höherer Absatzmarge aufgrund des Biodiversitätslabel) und 3) der Tourismus bzw. die Bevölkerung, da die Trockenwiesen und -weiden herrlich zum Anschauen sind und Freude erwecken. Ziel ist es, das Wanderziegenprojekt auch auf andere Regionen im Kanton Graubünden zu übertragen.

Das Projekt wird zu 60% durch Bundesmittel (99'000 CHF), zu 27% durch Mittel aus dem Kanton Graubünden (44'550 CHF) und zu 13% durch den Kanton Uri (21'450 CHF) finanziert. Pro Natura Schweiz übernimmt die Projektkoordination durch Eigenleistungen.

### Zielarten, die durch das Wanderziegenprojekt gefördert werden (Bilder: Kanton Graubünden)



Wanderziegen in Pisque, Ilanz



Berg-Anemone



Libellen-Schmetterlingshaft



Bartgras

### 5.10 Kanton Jura: Étang de la Gruère – ganzheitlicher Ansatz

Das Gebiet um den Weiher «Étang de la Gruère» ist eine echte Naturperle. Seit 1943 gilt es als «Naturreservat» und ist in nicht weniger als fünf nationalen Inventaren des Natur- und Landschaftsschutzes als national bedeutendes Objekt aufgeführt. Zum Gebiet gehört ein 80 Hektaren grosses, sehr bedeutendes Hochmoor. Der Reichtum des Gebiets und seine aussergewöhnliche Schönheit lösen seit jeher Bewunderung aus und ziehen jährlich gegen 150'000 Besuchende an. Damit ist das Gebiet um den «Étang de la Gruère» einer der touristischen Hauptanziehungspunkte im Kanton Jura und im ganzen Jurabogen.

Das Hochmoor, wie der Weiher selbst, bieten Feuchtlebensräume, die eine sehr besondere Tier- und Pflanzenwelt beherbergen. Amphibien, Libellen und fleischfressende Pflanzen gehören zu den besonderen Aushängeschildern. Das Gebiet hat zweifellos auch historischen Wert. Tatsächlich wurde der Weiher im 17. Jahrhundert künstlich angelegt, um Wasserkraft für den Betrieb einer Mühle und einer Sägerei zu erzeugen. Zur Speisung des Weihers und der Sägerei wurden tiefe Entwässerungskanäle durch das Hochmoor gegraben. Diese Eingriffe kann man als erstes «handwerkliches und industrielles» Wirken in der Region bezeichnen, das deren Aufschwung initiierte.

Für die Nutzung des Wassers wurde das Hochmoor jedoch trockengelegt, was erheblichen Einfluss auf diesen Lebensraum und seine Lebensgemeinschaften hatte. Die Trockenlegung verursacht unter anderem den Ausstoss von Treibhausgasen. In diesem Zusammenhang und mit dem Ziel die ökologische Funktionalität des Hochmoors wiederherzustellen ist der Kanton Jura seit mehreren Jahren bestrebt, das Hochmoor zu sanieren. Dazu sollen die Entwässerungskanäle aufgefüllt werden, die sich östlich des Weihers im Hochmoor befinden. Der Kanton Jura arbeitet ausserdem aktuell an einem Infrastrukturprojekt für den Besucherempfang. Dies einerseits um das Gebiet zu würdigen und andererseits um das Spannungsfeld zwischen Natur- und Landschaftsschutz aufzuzeigen.

#### Massnahmen im Gebiet «Étang de la Gruère». (Bilder: Kanton Jura)



Das Gebiet «Étang de la Gruère»

Sanierungsarbeiten (Oktober 2018)



Übersicht Infrastrukturprojekt für den Besucherempfang

### 5.11 Kanton Luzern: Aufwertungsmassnahmen im Sonderwaldreservat Chüsenrainwald

Das Sonderwaldreservat Chüsenrainwald ist im Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung aufgeführt. Das Sonderwaldreservat liegt in einem Föhren-Birken Bruchwald mit Torfkörper. Zur Aufwertung dieses Gebiets wurden alte Entwässerungsgräben mit 8 Holzspundwänden verdämmt und mit insgesamt 900 Kubikmeter regionalem Torf- und Lehmmaterial sowie mit Sägemehl verfüllt.

Mit diesen Massnahmen sollte ein besserer Wasserrückhalt erreicht werden, eine stärkere Vernässung des Gebiets, die Förderung der ursprünglichen Hochmoorvegetation mit Moorbirke, Waldföhre, Torfmoose und Besenheide sowie die Förderung des seltenen Drachenwurz. Die Massnahmen hatten ausserdem zum Ziel, den Konkurrenzdruck durch Faulbaum und Brombeere zu reduzieren. Dadurch vermindert sich indirekt der Pflegeaufwand.

Die Arbeiten fanden im Februar 2018 statt. Die Kosten für das Projekt beliefen sich auf rund 46'000 CHF und wurden von lokalen Forstunternehmen und KMU-Planungsbüros ausgeführt. Die Kosten werden über alle Projekte zur Förderung der Waldbiodiversität so aufgeteilt, dass der Kantonsanteil 60%, der Bundesanteil 40% beträgt.

#### Massnahmen im Sonderwaldreservat Chüsenrainwald Kanton Luzern. (Bilder: Kanton Luzern)



Ausführung der Aufwertungsmassnahmen



Torfeinbau in einem Entwässerungsgraben



Neu entstandener Lebensraum nach Verfüllung und Verdämmung eines Entwässerungsgrabens



Weiherr mit seltenem Drachenwurz.

## 5.12 Kanton Neuenburg: Lebensraumförderung für Haselhühner

Das Haselhuhn ist schweizweit eine potenziell gefährdete Raufusshuhn-Art. Während der vergangenen 100 Jahre sind die Bestände des Haselhuhns u.a. im Kanton Neuenburg kontinuierlich zurückgegangen. Gründe dafür sind Lebensraumverlust, Inzucht, Prädation durch Beutegreifer wie Greifvögel, Eulen, Raubsäuger oder Störung z.B. durch touristische Nutzung der Lebensräume.

Das Haselhuhn bevorzugt als Lebensraum strukturierte, grosse Nadel- und Mischwälder mit Weichholzarten und ausgeprägter Strauch- und Krautschicht. Zur Schaffung solcher Lebensräume setzt der Kanton Neuenburg schon seit 30 Jahren verschiedene waldbauliche und -pflegerische Massnahmen um (Strukturierung der Wälder, Schaffen von Waldrändern, Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit). Weitere Vogelarten, die von den Lebensraumaufwertungen profitieren, sind Waldschnepfe, Sperlingskauz, Raufusskauz und Waldohreule.

Dank der Gelder zur Umsetzung von Sofortmassnahmen für die Waldbiodiversität sowie dem Entgegenkommen der Waldbesitzer konnten die Fördermassnahmen für das Haselhuhn intensiviert werden. Insbesondere planen auf Waldvögel spezialisierte Ornithologen Massnahmen zur Auflichtung der Wälder, zur Erhaltung von Nistplätzen für die Haselhühner oder zur Steigerung der Nahrungsverfügbarkeit. Zudem wird ein Monitoring der Populationsentwicklung durchgeführt werden.

### Günstige Wälder für das Haselhuhn.

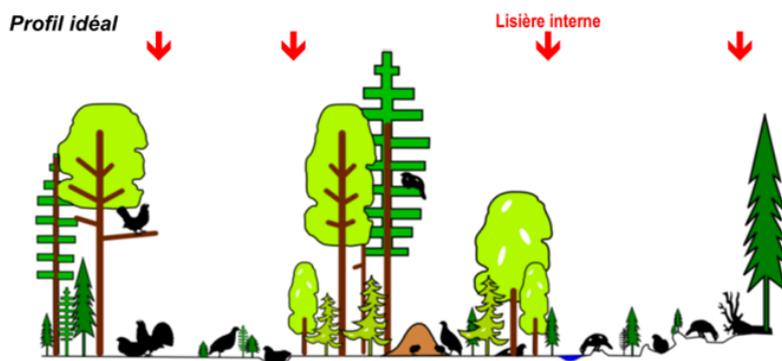
(Bilder: Jean-Lou Zimmermann / ideales Waldprofil : Kanton Neuenburg)



Haselhuhn



Lebensraum der Raufusshühner



Ideales Waldprofil für den Lebensraum von Raufusshühnern

### 5.13 Kanton Neuenburg: Revitalisierung der Marais-Rouge (Vallée des Ponts-de-Martel)

Im «Marais-Rouge» wurde bis 1987 (Jahr der Rothenturm-Initiative) im industriellen Stil Torf für den Gartenbau abgebaut. Bei der eidgenössischen Inventarisierung 1978 hatte man dieses Hochmoor als Zone freiliegenden Torfs von 4.5 ha bezeichnet, welches durch Entwässerungskanäle trockengelegt wurde. Im Jahr 2004 waren seine floristischen und faunistischen Zeigerarten praktisch verschwunden. Im Rahmen eines nationalen Programms konjunktureller Massnahmen wurden im Jahr 2009 wichtige Revitalisierungsarbeiten verrichtet, um das hydrologische Gleichgewicht des Hochmoors wiederherzustellen. Dadurch wurden grosse Wasserflächen erzeugt und die Effekte der Entwässerungsgräben neutralisiert.

Ein hydrologisches Monitoring (2010 bis 2017) hat ergeben, dass der Grundwasserspiegel in den erhöhten Zonen des Gebietes sehr tief liegt. Dadurch wurden einzig tiefliegende Oberflächen und Flächen nahe am Grundwasserspiegel erfolgreich durch die typische Hochmoor-Flora besiedelt. Im Herbst 2018 wurden Arbeiten durchgeführt, um das topographische Gefälle durch Bodenabtragungen zu minimieren und sich dem Grundwasserspiegel zu nähern. Insgesamt wurden ca. 1'500 m<sup>2</sup> Torf entnommen und im Süden des Hochmoors wiederverwertet, um einen Torfstich aufzufüllen. Diese Arbeiten mit einem Volumen von 100'000 CHF wurden durch lokale Firmen ausgeführt.

Solche Revitalisierungsarbeiten wurden in den letzten Jahren mit Unterstützung des Bundes auch in anderen Mooren im Kanton Neuenburg realisiert. Bundesmittel haben es ermöglicht in den Tälern des «Les Ponts-de-Martel» und von «La Brévine» ein Netz von Feuchtgebieten und Wasserflächen zu schaffen. Die Erfolgskontrolle dieser Massnahmen zeigt sehr ermutigende Resultate, wie etwa die Zunahme von Torfmoos und den Fortbestand, bisweilen auch die Rückkehr, National Prioritärer Arten wie der Grossen Moosjungfer, einer Libellenart, die im Kanton Neuenburg seit 70 Jahren verschwunden war. Die Östliche Moosjungfer, eine andere schweizweit sehr seltene Libellenart, wurde im Kanton Neuenburg 2017 das erste Mal entdeckt.

#### Massnahmen zur Revitalisierung der «Marais-Rouge». (Bilder: Kanton Neuenburg)



«Marais-Rouge», Erdverschiebungen 2018



«Marais-Rouge», revitalisierter Lebensraum



Grosse Moosjungfer



Östliche Moosjungfer

#### **5.14 Kanton Nidwalden: Lebensraumaufwertung im Flachmoor Rieter Oberrickenbach**

Im Rieter Oberrickenbach, einem Flachmoor von nationaler Bedeutung, hat der Kanton Nidwalden Pflegemassnahmen zur Förderung des Gelbringfalters durchgeführt. Der Gelbringfalter ist eine national und kantonal seltene Tagfalterart, welcher 2006 erstmals seit 50 Jahren wieder im Kanton Nidwalden nachgewiesen wurde. Da der Gelbringerfalter als Zielart für das Rieter Oberrickenbach ausgewählt wurde, hat der Kanton gewisse Pflegemassnahmen speziell auf diese Art ausgerichtet.

Auf einem einwachsenden Hangmoor wird das Gehölz so gepflegt, dass die traditionelle landwirtschaftliche Bewirtschaftung wieder möglich ist. Der angrenzende Wald wird aufgelichtet, die Waldränder werden stufig gestaltet und das Laubholz wird gefördert. Von diesen Pflegemassnahmen profitiert nicht nur der Gelbringfalter. Vielmehr kommen sie rund 60 weiteren Schmetterlingsarten zugute. Vom Projekt profitieren, nebst den geförderten Schmetterlingen, auch die Landbesitzer und Landwirte aufgrund der an die lokalen Gegebenheiten angepasste Bewirtschaftung, ebenso die lokale Forstwirtschaft und weitere lokale holzverarbeitende Betriebe.

Die Kosten des Projekts belaufen sich auf 187'000 CHF. Davon haben Bund und Kanton zusammen 105'000 CHF bezahlt, 82'000 CHF stammen aus den Holzerlösen und somit von den Grundeigentümern. Die durchgeführten Massnahmen ausserhalb des Waldes wurden von der Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz finanziert, das Amt für Wald und Energie übernahm die Kosten für die Massnahmen im Wald.

#### **Aufgewerteter Lebensraum für den Gelbringfalter im Rieter Oberrickenbach (Bild: Kanton Nidwalden)**



### 5.15 Kanton Obwalden: Aufzucht und Umsiedlung der Geburtshelferkröte

Im Kanton Obwalden sind zwei Populationen der Geburtshelferkröte bekannt. Die Tiere leben in der Umgebung des Ribiseelis im Gebiet Glaubenbielen (Giswil) und des Zinggenseelis bei der Gipsgrube Melbach (Kerns). 2007 drohte das Zinggenseeli aufgrund der labilen geologischen Situation auszulaufen. Dies hätte zu einer Beeinträchtigung oder gar Zerstörung des gesamten Lebensraums der Geburtshelferkröte führen können. Um den Fortbestand der Geburtshelferkröten-Population zu sichern, wurde deshalb 2009 in der Gipsgrube Melbach eine Weihergruppe als Ersatzlaichgewässer ausgehoben. Eine spontane Besiedlung durch die Geburtshelferkröten blieb jedoch aus.

Im Rahmen eines Artenförderungsprojekts wurde deshalb eine Teilpopulation der Geburtshelferkröte aktiv zu den Ersatzlaichgewässern umgesiedelt. Zudem wurde der Ersatzlebensraum durch verschiedene Massnahmen aufgewertet: z.B. durch das Anlegen von Asthaufen, Aufschichten von Holztrümmern oder Auflichten eines Waldbestands. Zur Umsiedlung wurden Larven der Geburtshelferkröte abgefangen, aufgezüchtet und in die Ersatzlaichgewässer freigelassen.

Die Massnahmen wurden von lokalen Ökobüros (Projektplanung, Umsiedlung Geburtshelferkröten, Begleitung der Ausführung der Massnahmen vor Ort) und vom Forstdienst (Auflichtung Wald) ausgeführt. Finanziert wurde das Projekt durch den Bund, den Kanton Obwalden sowie den Grundeigentümern (Gipsgrubenbetreiber).

#### Aufwertungsmassnahmen und Lebensraum zur Förderung der Geburtshelferkröten (Bilder: UTAS AG)



### 5.16 Kanton St. Gallen: Waldreservat Amden zur Förderung des Auerhuhns

Im Waldreservat Amden mit rund 975 Hektaren Wald soll insbesondere das Auerhuhn als gefährdete, National Prioritäre Art gefördert werden. Durch gezielte Auflichtungen, Förderung der Weisstanne und Jungwaldpflege entstehen lichte Bergmischwälder mit einer Heidelbeerschicht. Sie bieten geeignete Lebensräume für das Auerhuhn aber auch für weitere seltene Arten, wie den Dreizehenspecht oder die Waldschnepfe.

Die waldbaulichen Wirkungsanalysen sowie die Bestandserhebungen des Auerhuhns, die von 2015 bis 2017 durchgeführt wurden, zeigen, dass sich die Aufwertungen des Waldreservats Amden positiv auf den Auerhuhnbestand ausgewirkt haben.

Im Kanton St. Gallen werden die forstlichen Beiträge grundsätzlich an die Waldeigentümer ausbezahlt, da sie für die Waldbewirtschaftung verantwortlich sind. Die Pflegearbeiten im Waldreservat Amden erfolgen durch den Forstbetrieb der Ortsgemeinde Amden und einen privaten Forstbetrieb. Der Grundbetrag und der Ertragsausfall bzgl. Verzicht auf die Holznutzung konnten mit Mitteln zur Finanzierung von Sofortmassnahmen für die Waldbiodiversität, welche im Jahr 2017 an den Kanton St. Gallen ausgerichtet wurden, für die gesamte Vertragsperiode von 50 Jahren ausbezahlt werden (810'000 CHF; Anteil Bund und Kanton je 50%).

#### Lebensraumaufwertung im Waldreservat Amden zur Förderung des Auerhuhns im Kanton St. Gallen.

(Bilder Lebensraum: Kanton St. Gallen / Bild Auerhahn: markus.staehli@staehli-edia.ch)



Auflichtungen für den Auerhuhn-Lebensraum



Grosse Weisstannen dienen als Schlafbäume für das Auerhuhn



Auerhahn

### 5.17 Kanton Schaffhausen: Naturschutzgebiet Tannbüel zur Förderung seltener Pflanzenarten

Im Tannbüel bei Barga befindet sich eines der bedeutendsten und bekanntesten Naturschutzgebiete des Randens. Das Tannbüel ist ein Naturschutzgebiet von nationaler Bedeutung, welches insbesondere für seine über 20 Orchideen-Arten, u.a. den Frauenschuh, bekannt ist. Daneben tragen noch viele weitere Arten wie der Gelbe Enzian oder die Moosorchis zur Artenvielfalt in diesem Gebiet bei.

Um den botanischen Wert des Tannbüel langfristig zu erhalten, besteht ein Konzept für Pflegemassnahmen. Ziel dieser Massnahmen ist es, optimale Wachstumsbedingungen für die seltenen Pflanzenarten zu schaffen, die Artenvielfalt in der Strauch- und Baumschicht zu fördern und die Strukturvielfalt zu erhalten. Unter anderem werden die folgenden arbeitsintensiven Massnahmen unter Leitung des städtischen Bereiches Grün Schaffhausen ausgeführt: Durchforstung der Waldbestände zur Regulierung des Lichtes in der Strauch- und Krautschicht, Entfernen schnellwachsender Sträucher, Abführen des Schnittgutes zur Abmagerung der Böden, Mähen der Trockenwiesen, Förderung seltener Baumarten (z.B. Wildobst, Elsbeere, Mehlbeere), Eingriffe im Waldrand zur Schaffung vielfältiger Strukturen sowie Unterhalt der Infrastruktur.

Das Tannbüel lockt insbesondere während der Blütezeit des Frauenschuhs jedes Jahr zahlreiche Besuchende in das Gebiet. Aufgrund des hohen Besucheraufkommens investiert der Kanton in die Information sowie die Lenkung der Besuchenden (Wegunterhalt, Überwachung und Führungen). Die Pflegemassnahmen werden hauptsächlich durch den Kanton finanziert. Der Bund beteiligt sich an den Arbeiten zur Durchforstung der Waldbestände.

#### Seltene Orchideenarten im Naturschutzgebiet Tannbüel (Bilder: Grün Schaffhausen, Kanton Schaffhausen)



Frauenschuh



Knabenkraut

### 5.18 Kanton Solothurn: Naturwaldreservat Dorfholle-Rämel, Kleinlützel

In Waldreservaten soll unter Nutzungsverzicht der natürlichen Dynamik des Waldes Raum gegeben werden. An gezielt gewählten Orten innerhalb eines Reservats wird die Waldentwicklung mittels Sonderwaldmassnahmen jedoch zugunsten der Biodiversität beeinflusst. Die zusätzlichen Mittel, welche der Bund für die Sofortmassnahmen gesprochen hat, werden im Kanton Solothurn gezielt für Sonderwaldmassnahmen in Waldreservaten eingesetzt. Dafür stehen dem Kanton rund 200'000 CHF zur Verfügung.

Die Nachhaltigkeit dieser Massnahmen wird mittels langfristiger Schutzzielkonzepte sichergestellt. Die einzelnen Sonderwaldmassnahmen werden jeweils in einem Dossier pro Teileingriff detailliert dokumentiert. Das Dossier wird dem Waldeigentümer, dem Kreisförster, der Abteilung Natur und Landschaft sowie dem Kantonsoberförster vorgelegt. Im Dossier werden nebst den Grunddaten eine Bestandesbeschreibung, Eingriffsziele, notwendigen Massnahmen sowie eine Kostenschätzung aufgeführt.

Im Winter 2017/18 wurden im Teilobjekt «Risi, Rote Fluh» des Naturwaldreservats Dorfholle-Rämel auf 0.83 Hektaren Sonderwaldmassnahmen umgesetzt. Dabei wurde der gehölzfreie Bereich erweitert, der Fichtenwald ausgelichtet sowie ein stufiger und strauchartenreicher Waldrand geschaffen. Solche Massnahmen fördern Lebensräume von Reptilien und seltenen, wärmeliebenden Kraut- und Straucharten. Die Massnahmen wurden durch lokale Forstbetriebe ausgeführt. Die Eingriffe im Naturwaldreservat Dorfholle-Rämel wären ohne die zur Verfügung gestellten Bundesmittel nicht finanzierbar gewesen.

#### **Sonderwaldmassnahmen im Naturwaldreservat Dorfholle-Rämel, Kleinlützel vor der Ausführung von Sonderwaldmassnahmen im Kanton Solothurn (Bilder: Kanton Solothurn)**



Waldfläche vor Ausführung der Massnahmen



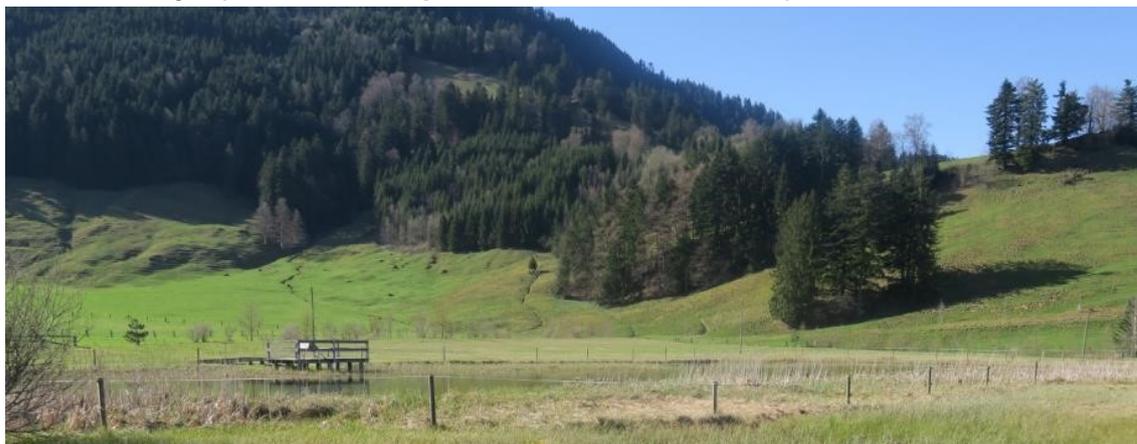
Aufgelichtete Waldfläche

### **5.19 Kanton Schwyz: Waldrandaufwertung Seebodenalp**

Die Korporation Berg und Seeboden betreibt auf der Seebodenalp ob Küssnacht Alp- und Forstwirtschaft. Seit über 10 Jahren verfolgt die Korporation ein Konzept zur Aufwertung der Landschaft und der besonderen Naturwerte sowie zur Förderung der Naherholung auf der Seebodenalp. Die Korporation erhält für ihre Bemühungen grosse Anerkennung durch Bezirk und Bevölkerung und hat deshalb beschlossen, weitere Aufwertungsmassnahmen auf der Seebodenalp umzusetzen.

Mit der finanziellen Unterstützung von Bund und Kanton werden nun Waldränder zugunsten von Fauna und Flora ökologisch aufgewertet und tragen so zu einer Verbesserung des Landschaftsbilds bei. An geeigneten Stellen entsteht auf rund 6 Hektaren ein gestufter und gebuchteter Waldrand. Diese Forstarbeiten werden durch das Amt für Wald und Naturgefahren koordiniert. Die Gesamtkosten belaufen sich auf knapp 130'000 CHF. 60'000 CHF werden zu je 50 % durch Bund und Kanton Schwyz finanziert (Waldrandgestaltung, Ergänzungspflanzungen). Die restlichen rund 70'000 CHF (Aufwertungsprojekt und Baubegleitung) sollen durch Stiftungen, private Sponsoren sowie durch die Korporation Berg und Seeboden gedeckt werden.

#### **Beispiele für Bereiche mit Waldrandaufwertungspotenzial im Gebiet Seeboden, Kanton Schwyz. (Bild: Erwin Leupi, AG Natur und Landschaft)**



## 5.20 Kanton Thurgau: Biotopbäume

Durch die Alterungs- und Zerfallsprozesse bei Biotopbäumen entstehen Nischen für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten, die für ihr Überleben auf alte oder absterbende Bäume angewiesen sind. In der Bürgergemeinde Diessenhofen konnten durch Sofortmassnahmengelder auf einer Fläche von 0.51 Hektaren drei Biotopbaumgruppen mit insgesamt 20 Biotopbäumen vertraglich über 50 Jahre geschützt werden. Davon wiesen zwei Buchen einen Brusthöhendurchmesser von über 100 cm auf. Die Bürgergemeinde Diessenhofen als Waldeigentümerin wurde mit 8'860 CHF entschädigt.

### Biotopbaum im Kanton Thurgau (Bild Kanton Thurgau)



## 5.21 Kanton Uri: Restauration Kastanienhain auf der Treib, Seelisberg

Die Edelkastanie hatte in der Zentralschweiz vom 12. bis 17. Jahrhundert eine wichtige Bedeutung als Grundnahrungsmittel. In den vergangenen 300 Jahren ist die Edelkastanie aus dieser Region aber fast verschwunden und es sind nur noch einzelne Relikte von Kastanienbeständen vorhanden. Zur Förderung dieser kulturhistorischen Baumart, wurden über die letzten 10 Jahre insgesamt 20 Kastanienhaine auf einer Gesamtfläche von 20 Hektaren sowie weitere Einzelbäume gepflegt.

Im Gebiet Treib in Seelisberg finden sich im Wald zahlreiche grosse Edelkastanienbäume. Zur Wiederherstellung der traditionellen Bewirtschaftungsform hat der Kanton Uri zusammen mit der Korporationsbürgergemeinde Seelisberg den ehemaligen Kastanienhain restauriert. Auf einer Waldfläche von 1.4 Hektaren wurden u.a. die folgenden Massnahmen ausgeführt: Fällen von 430 m<sup>3</sup> Holz, Rückschnitte der Baumstrünke, Kronenschnitte an alten Kastanienbäumen, Pflanzung und Schutz von jungen einheimischen Kastanienbäumen sowie Beweidung mit Ziegen und Schafen.

Diese Massnahmen wurden von Zivildienstleistenden ausgeführt und kosteten rund 75'000 CHF. Das Projekt wurde gemeinsam vom Bund, dem Kanton Uri, der Korporation Uri sowie der Korporationsbürgergemeinde Seelisberg finanziert. Pflanzen- und Tierarten profitieren von der offenen, lichten Waldstruktur sowie den Stein- und Asthaufen. Ebenfalls wird die lokale Bevölkerung über das Vorkommen und die Bewirtschaftung der Edelkastanie in der Region Vierwaldstättersee informiert. Der verantwortliche Regierungsrat Dimitri Moretti freut sich und ist stolz auf das Projekt, denn er habe Gewissheit, dass hier gemeinsam eine gute Sache gefördert werde.

### Massnahmen zur Restauration der Kastanienhainfläche (Bilder Massnahmen: Amt für Forst und Jagd, Kanton Uri / Bild Beweidung Ziegen: Hermann Wipfli)



Räumung der Fläche durch Zivildienstleistende



Schutz junger Kastanienbäume



Beweidung des Kastanienhains mit Ziegen



Alte und neu gepflanzte Kastanien

## 5.22 Kanton Waadt: Öffnung einer aufgegebenen Trockenwiese

Die Trockenwiese von «La Daille» befindet sich oberhalb des Dorfes Bretonnières, auf halber Strecke zwischen Les Gorges de l'Orbe und Le Vallon du Nozon. Diese kleine Fläche von gerade mal 1.89 Hektaren ist aufgeführt im Inventar der Trockenwiesen und -weiden (TWW) von nationaler Bedeutung. Sie grenzt an den «Bois de Forel» und wird deswegen regelmässig von Spaziergängern durchquert, welche auf dem Weg Richtung Wald die Aussicht und Ruhe geniessen. In dieser TWW-Fläche findet sich eine aussergewöhnliche Flora. Darunter sind einige, für das westliche Mittelland und das Genfersee-Becken seltene Pflanzenarten wie etwa der Kamm-Wachtelweizen oder der Streifen-Klee.

Historisch wurden in dieser Fläche Eichen forstlich genutzt und im Unterholz streiften Schafe und Schweine umher. Als die forstliche Nutzung vor 50 Jahren aufgegeben wurde, verbuschte die TWW-Fläche langsam, bis sich schliesslich ein Dickicht aus Sträuchern und Laubbäumen gebildet hatte.

Im Jahr 2017 hat der Kanton Waadt ein Projekt zur Revitalisierung der TWW-Fläche «La Daille» initiiert, um seine floristische Vielfalt und die landschaftliche Vielgestaltigkeit zu erhalten. Zunächst wurde die Fläche soweit entbuscht, dass nur noch rund 50% des Dickichts erhalten sind. In den Wintern 2017 und 2018 wurden forstliche Eingriffe durchgeführt und Vernetzungskorridore geschaffen, um die Lichtungen mit der noch bestehenden Krautvegetation zu verbinden. Diese Arbeiten wurden in den darauffolgenden Sommern abgeschlossen, mit gezielten Rodungen der verbleibenden Stockausschläge.

Die Arbeiten wurden von Forstbetrieben der Region und lokalen Unternehmen durchgeführt. Für Schneidearbeiten wurde eine mit einer Astschere ausgestattete Spinnenschaufel verwendet, um die Auswirkungen auf die krautige Umgebung zu begrenzen. In der Nähe der TWW-Fläche wurden Parkplätze mit Holzhackschnitzeln erstellt, um Wanderer zu lenken und wildes Parkieren zu vermeiden. Es wurde auch eine Holzbank installiert. Eine Tafel, die die Schätze dieses Ortes und die zu beachtenden Empfehlungen zur Erhaltung der TWW-Fläche vorstellt, soll folgen. Die Massnahmen kosteten rund 28'000 CHF und wurden zu 65% vom Bund und zu 35% von der MAVA-Stiftung finanziert.

### Massnahmen in der Trockenwiese und -weide «La Daille» in Bretonnières. (Bilder: David Grobety und Atelier Nature et Paysage)



Spinnenschaufel im forstlichen Einsatz



Beispiel eines Vernetzungskorridors in der Trockenwiese und -weide

### 5.23 Kanton Wallis: Der Götterbaum im Wallis - ein Blick auf die aktuelle Situation

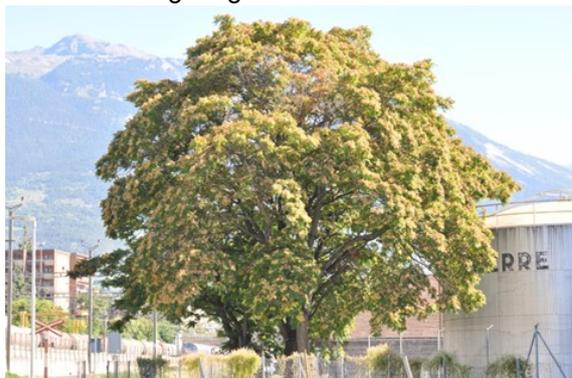
Der Götterbaum ist eine invasive, gebietsfremde Art in der Schweiz. Seine Ausbreitung wird im Kanton Wallis als Risiko für verschiedene (Wirtschafts-)Sektoren wahrgenommen, z.B. den Weinbau, die Landwirtschaft und den Wald, insbesondere den Schutzwald. Die Gemeinden Sitten und Siders haben deshalb im Rahmen eines Pilotprojektes Bekämpfungsmassnahmen durchgeführt. Damit soll der Götterbaum kurzfristig eingedämmt und mittelfristig ausgerottet werden.

Im Vordergrund stand das Fällen der reproduktionsfähigen Bäume, um den Besiedlungsdruck zu reduzieren. Parallel dazu wurden von den kommunalen Unterhaltungsdiensten auch Jungpflanzen und Stockausschläge auf öffentlichem Grund eliminiert. Eine koordinierte, anhaltende Bekämpfung auf kantonaler Ebene wird im nächsten Jahrzehnt erforderlich sein, um die Situation zu meistern. Die Gesamtkosten des Pilotprojekts belaufen sich auf 133'000 CHF und werden zu 50% vom Bund, zu 27% vom Kanton Wallis und zu 23% von verschiedenen Gemeinden getragen.

#### Massnahmen zur Bekämpfung des Götterbaums im Kanton Wallis (Bilder: Kanton Wallis)



Zur Bekämpfung des Götterbaums werden Einzelbäume geringelt



## 5.24 Kanton Zug: Instandsetzung Trockensteinmauer zur Förderung der Schlingnatter

Die Aufwertung und Schaffung von Lebensräumen ist eine wichtige Massnahme zur Förderung von National Prioritären Arten, wie z.B. der Schlingnatter. Der Kanton Zug hat zwischen November 2017 und März 2018 in der Gemeinde Walchwil eine bestehende rund 100-jährige Trockensteinmauer instand gesetzt. Dadurch konnten in der Kulturlandschaft zusätzliche Lebensräume für die Schlingnatter geschaffen werden. Diese Schlangenart besiedelt bevorzugt Strukturen wie Trockensteinmauern.

Die Arbeiten zur Instandsetzung der Trockensteinmauer wurden von lokalen Firmen koordiniert (Bauherrschaft) und durchgeführt (Baugeschäfte für Installationen, Mauerwerk, Maschinen und Materialentsorgung). Die Massnahme kostete insgesamt 65'000 CHF.

### Arbeiten zur Instandsetzung einer Trockensteinmauer für die Schlingnatter im Kanton Zug (2017 bis 2018). (Bilder Landschaft: Kanton Zug / Bild Schlingnatter: Dominik Thiel)



Vor Instandsetzung



Während Instandsetzung



Nach Instandsetzung



Schlingnatter

### 5.25 Kanton Zürich: Sanierung und Aufwertung des Hochmoors Chrutzelen

Im national bedeutenden Hochmoor Chrutzelen in Rifferswil wurden verschiedene Regenerationsmassnahmen ausgeführt, um dem Moor seinen ursprünglichen Charakter wieder zu geben und typische Arten der Hochmoore zu fördern.

Mit Hilfe von Torfriegeln wurden Abflussstrukturen und Gräben abgedichtet und schliesslich mit einer Spundwand verschlossen. In die Spundwand wurde ein Wehr eingebaut, so dass der Wasserstand für die Bewirtschaftung abgesenkt werden kann. Die Gesamtkosten des Projekts beliefen sich auf knapp 180'000 CHF und wurden zu 65% durch den Bund und zu 35% durch den Kanton Zürich finanziert. Die Umsetzungsarbeiten wurden durch spezialisierte Bau- und Unterhaltsfirmen, die Projektierung und Bauleitung durch ein spezialisiertes KMU-Planungsbüro ausgeführt.

#### Massnahmen zur Sanierung und Aufwertung des Hochmoors Chrutzelen in Rifferswil. (Bilder: Kanton Zürich)



## 6 Anhänge

### 6.1 Anhang 1 - Fragebogen

## Kantonale Befragung zum Nutzen der Investitionen in die Biodiversität

### 1. Ausgangslage und Ziel der Befragung

Der Bundesrat hat am 6. September 2017 den Aktionsplan zur Strategie Biodiversität Schweiz (AP SBS) gutgeheissen. Die erste Umsetzungsphase des Aktionsplans (2017 – 2023) umfasst nebst der Sofortmassnahmen 2017 – 2020 (gem. Bundesratsbeschluss vom 18. Mai 2016) auch Synergiemassnahmen zur Nutzung des Potenzials der Sektoren für die Biodiversität (insbesondere Landwirtschaft, Raumentwicklung) sowie Pilotprojekte als Ergänzung von Massnahmen in Bereichen des Naturschutzes mit besonders grossem Handlungsbedarf. Der Bundesrat hat zur Umsetzung der Synergiemassnahmen und Pilotprojekte in den Jahren 2019 – 2023 Sachmittel in der Grössenordnung von jährlich 10 Millionen Franken vorgesehen.

Die Sofortmassnahmen sollen die dringendsten Vollzugsdefizite in den Bereichen Naturschutz und Waldbiodiversität abmildern. Dazu will der Bundesrat in den Jahren 2017 – 2020 insgesamt 135 Millionen Franken einsetzen, welche im Rahmen der Programmvereinbarungen im Umweltbereich zwischen Bund und Kantonen tranchenweise<sup>17</sup> an die Kantone verteilt und von diesen entsprechend ergänzt werden. Zur Finanzierung der Sofortmassnahmen wird das BAFU-Budget um total 55 Millionen Franken aufgestockt, 80 Millionen Franken werden aus dem Budget des BAFU umdisponiert.

Mit den Beschlüssen zur AP SBS sowie zu seinem Aktionsplan haben Bundesrat und Parlament den dringenden Handlungsbedarf für die Biodiversität anerkannt. Dennoch werden die Mittel zur Förderung der Biodiversität im Rahmen der parlamentarischen Ratsdebatten immer wieder kritisch diskutiert. Zur Erhöhung der Transparenz hinsichtlich der anstehenden Budgetdebatten führt das Bundesamt für Umwelt BAFU eine kantonale Befragung zum Nutzen der Investitionen in die Biodiversität durch.

Ziel der Befragung ist es,

- den Fluss der Mittel aufzuzeigen, welche der Bund zur Mitfinanzierung von Massnahmen der Kantone in den Bereichen Naturschutz (Basis: Natur- und Heimatschutzgesetz) und Waldbiodiversität (Basis: Waldgesetz) aufwendet. Der Fokus liegt dabei auf der Zeitperioden 2017 sowie 2018 – 2019, in welche die vom Bundesrat gesprochenen Mittel zur Finanzierung von Sofortmassnahmen fallen. Falls möglich werden auch Aussagen zum Jahr 2020 gemacht.
- die Verteilung dieser Mittel auf spezifische Empfänger sichtbar zu machen.
- die allfällige Ergänzung der Bundesmittel durch Kantone, Gemeinden oder Dritte sichtbar zu machen.
- die Verwendung dieser Mittel und – sofern möglich – ihren ökonomischen, sozialen und/oder ökologische Nutzen darzustellen. Diese Darstellung kann quantitativ und/oder qualitativ (Best-Practice Beispiele) erfolgen.

---

<sup>17</sup> 2017: 20 Mio. CHF, 2018: 35 Mio. CHF; 2019 und 2020: je 40 Mio. CHF

## 2. Vorgehen und Ergebnisse

Die Datenerhebung erfolgt im Rahmen einer Befragung der kantonalen Fachpersonen aus den Bereichen Natur und Landschaft sowie Waldbiodiversität mittels standardisiertem Fragebogen (siehe Punkt 4). In einer ersten Phase werden Kantone, welche in der Finanzkommission des Nationalrats (FK-N)<sup>18</sup> vertreten sind, befragt. Die Ergebnisse dieser Befragung werden so aufbereitet, dass sie interessierten Parlamentariern zur Verfügung gestellt werden könnten. In der zweiten Phase werden die übrigen Kantone befragt. Bis zur Wintersession 2018 wird ein Schlussbericht erarbeitet, welcher die Situation gesamtschweizerisch abbildet und sich vornehmlich an Mitglieder des Parlaments sowie weitere interessierte Stakeholder richtet.

## 3. Ansprechpartner bei Bund und Kantonen

*Bund:* BAFU, Abt. Arten, Ökosysteme, Landschaften (AÖL), Leitung Aktionsplan zur Umsetzung der Strategie Biodiversität Schweiz: Franziska Humair, Franziska.Humair@bafu.admin.ch

*Kantone:*

- Fachstellenvertreter Naturschutz Kanton Luzern: Thomas Stirnimann, Thomas.Stirnimann@lu.ch
- Konferenz für Wald, Wildtiere und Landschaft (KWL): Thomas Abt, Thomas.Abt@kwl-cfp.ch

## 4. Fragen zum Nutzen der Investitionen in die Biodiversität

### 1) Allgemeine Fragen zu den kantonalen Projekten im Bereich Biodiversität

1a) Welche Schwerpunkte und Prioritäten setzt Ihr Kanton im Rahmen der Programmvereinbarungen in den Bereichen Naturschutz sowie Waldbiodiversität?

.....

### 2) Fragen zu den Mittelflächen und Mittelverwendungen

Der vorliegende Fragebogen bezieht sich prioritär auf die Mittel, welche zur Finanzierung der Sofortmassnahmen von 2017 bis 2020 vorgesehen sind. Falls Sie die Zahlen bereits vorliegen haben, würden wir Ihre Angaben zu den Sofortmassnahmen gerne mit Informationen zu denjenigen Mitteln für die Bereiche Naturschutz und Waldbiodiversität ergänzen, welche einerseits im Rahmen der Programmvereinbarungsperiode 2016 bis 2019, andererseits als Finanzhilfen von 2016 bis 2018 fliessen. Zur Vorbereitung des Finanzantrages an den Bundesrat zum Weiterzug der Sofortmassnahmen ab 2021 wird das BAFU spätestens kommenden November betreffend der Mittelflächen im Rahmen der Programmvereinbarungsperiode 2016 – 2019 nochmals auf Sie zukommen. Dies wurde den Kantonsregierungen bereits mitgeteilt. Sie haben dazu am 1. Mai 2018 ein gemeinsames Schreiben der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK) und der Konferenz für Wald, Wildtiere und Landschaft (KWL) erhalten, mit CC z.H. der Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL).

2a) In welcher Höhe hat Ihr Kanton Bundesmittel in den Aufgabenbereichen Naturschutz und Waldbiodiversität für die Sofortmassnahmen von 2017 bis 2020, die Programmvereinbarungsperiode 2016 bis 2019 sowie die Finanzhilfen von 2016 bis 2018 erhalten?

=> Bitte bestätigen bzw. ergänzen Sie die in [Tabelle 2-1](#) aufgeführten Bundesmittel getrennt nach Sofortmassnahmen, Programmvereinbarungen und Finanzhilfen.

2b) Konnte Ihr Kanton die zur Verfügung gestellten Bundesmittel (Sofortmassnahmen, Programmvereinbarungen und Finanzhilfen) vollständig ausschöpfen? Falls nein, aus welchen Gründen?

.....

<sup>18</sup> Basel-Landschaft, Freiburg, Jura, Luzern, St. Gallen, Solothurn, Schwyz, Thurgau, Waadt, Zug, Zürich

2c) Konnte Ihr Kanton die zur Verfügung gestellten Bundesmittel inklusive der Mittel für die Sofortmassnahmen gemäss den Vorgaben der Programmvereinbarungen ergänzen? Falls ja, in welchem Umfang?

=> Bitte führen Sie diese Mittel in der **Tabelle 2-1** auf oder markieren sie die entsprechenden Felder mit «erledigt», falls Sie diese Daten im ordentlichen Reporting im Rahmen der Programmvereinbarungen dem BAFU bereits gemeldet haben.

2d) Wofür und in welcher Höhe wurden bzw. werden die Bundesmittel in den Bereichen Naturschutz resp. Waldbiodiversität gemäss den im Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich (2016-2019) definierten Programmzielen für die Sofortmassnahmen (2017 bis 2020), die Programmvereinbarungsperiode (2016 bis 2019) sowie die Finanzhilfen (2016 bis 2018) eingesetzt?

=> Bitte führen Sie die Bundesmittel in der **Tabelle 2-2** auf und unterscheiden Sie nach den Programmzielen sowie abgeschlossenen, laufenden und geplanten Massnahmen gemäss Jahren. Für das Jahr 2017 führen Sie bitte die konkret verhandelten Projekte auf.

=> Falls Sie Angaben zu Ergänzungen durch Gemeinden oder Dritte machen können, benennen Sie diese Dritten (z.B. Eigentümer, Private, Stiftungen, Vereine, Raumentwicklung, Landwirtschaft) bitte und führen die entsprechenden Mittel auf.

2e) Wurden für diese Projekte bzw. Massnahmen bereits Umsetzungs- bzw. Erfolgskontrollen durchgeführt oder sind welche vorgesehen?

.....

2f) An welche Empfänger und in welcher Höhe fliessen die zur Verfügung gestellten Bundesmittel bei der Ausführung der Projekte bzw. Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität? Falls noch keine konkreten Zahlen feststehen, sind wir dankbar um Schätzungen.

=> Bitte führen Sie die Mittel in der **Tabelle 2-3** nach den verschiedenen Empfängern auf. Mögliche Empfänger sind z.B. kantonale Verwaltung, Gemeinden, Planungsbüros/KMU, Forstbetriebe (Privat/öffentlich), Waldeigentümer (Privat/öffentlich), Landwirte, Bauwirtschaft/KMU, Fischer, Jäger, Schweizer Pärke, Tourismus.

2g) Sind Sie der Meinung, dass der Bund zusätzliche Mittel für Sofortmassnahmen in den Bereichen Naturschutz und Waldbiodiversität bereitstellen sollte? Wir haben vier Szenarien vorbereitet. Bitte begründen Sie kurz Ihre Antworten.

2g – 1) Auch wenn diese durch die Kantone im Rahmen der Programmvereinbarungen ergänzt werden müsste?

.....

2g – 2) Durch eine Erhöhung der für den Bund verbindlichen Abgeltungssätze?

.....

2g – 3) Ohne weitere finanzielle Verpflichtungen der Kantone?

.....

2g – 4) Haben Sie einen weiteren / anderen Ansatz zur Mittelverteilung zur Finanzierung der Sofortmassnahmen?

.....

2h) Haben Sie weitere Erwartungen betreffend zusätzlichen Bundesmitteln?

.....

2i) Besteht für Sie ein Nutzen der zur Verfügung gestellten Bundesmittel für...(siehe 2i – 1 bis 3)?

Warum denken Sie, dass ein bzw. kein Nutzen besteht? Bitte begründen Sie kurz Ihre Antworten.

2i – 1) die Gesellschaft (soziale, kulturelle, ästhetische Werte)?

.....

2i – 2) die Ökologie (Lebensräume, Arten)?

=> Falls diese Massnahmen bereits umgesetzt werden konnten, wurden die ökologischen gesteckten Ziele erreicht?

.....

2i – 3) die Wirtschaft (Arbeitsplätze, Wertschöpfung, etc.)?

.....

### 3) Umsetzungsbeispiele

3a) Anhand konkreter Projekte, welche die Kantone zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität umsetzen, soll der Output bzw. die Notwendigkeit der Sofortmassnahmen illustriert werden. Die Projekte sollten nicht politisch umstritten sein, den ökonomischen, sozialen, kulturellen, ästhetischen sowie ökologischen Nutzen aufzeigen und sich auf Flächen beziehen, welche bereits bestehen.

=> Haben Sie ein solches «Best-Practice» Projekt? Falls ja, können Sie dem BAFU weitere Informationen zu den nachfolgenden Punkten zur Verfügung stellen?

3a – 1) Gibt es Projekte, von denen die Hauptakteure profitieren (z.B. Landwirte, Baumeister, Gastronomie, kantonale Raumentwicklungs- und planung (BPUK), Jagd, Fischerei, SAC)?

3a – 2) Können Bilder, welche die Auswirkungen der Projekte darstellen (vorher – nachher Situation), in hoher Qualität (mindestens 300 dpi) zur Verfügung gestellt werden?

3a - 3) Welche Massnahmen wurden im Rahmen des Projekts getroffen und durch welche Akteure wurden diese ausgeführt?

3a – 4) Wie viel haben diese Massnahmen gekostet und mit welchen Mitteln wurden diese bezahlt (Bundesgelder und weitere zur Verfügung gestellte Mittel)?

3a – 5) Können quantifizierbare, positive sozio-ökonomische Veränderungen (z.B. zusätzliche Arbeitsstellen, zusätzliche Wertschöpfung, Anzahl Übernachtungen, Rückmeldungen über soziale Medien, erhöhte Wasserqualität), welche auf die Projekte zurückzuführen sind, aufgeführt werden?

3a – 6) Können die Projekte in Verbindung mit nachvollziehbaren Erfolgsgeschichten der einzelnen Unternehmer/Innen bzw. Firmen gebracht werden?

3a – 7) Können die sichtbaren Nutzen für das soziale Zusammenleben innerhalb einer Gemeinde bzw. Region dargestellt werden?

3a – 8) Können quantifizierbare, positive ökologische Veränderungen (z.B. Verbesserung der Wasserqualität, Erhaltung geschützter Arten, Sanierung eines Schutzgebiets), welche auf die Projekte zurückzuführen sind, aufgeführt werden?

=> Bitte geben Sie einen Ansprechpartner an, für den Fall dass wir Rückfragen zu den Projekten haben.

.....

#### 4) Rahmenbedingungen

4a) Welche ökonomische, soziale und ökologische Auswirkungen hätte ein Streichungs- bzw. Kürzungsentscheid der Sofortmassnahmengelder 2019 (2020) auf Bundesebene für 4a - 1) laufende Projekte bzw. Massnahmen?

=> Bitte führen Sie konkrete Projekte auf, welche aufgegeben bzw. gekürzt werden müssten.

.....

4a -2) geplante Projekte bzw. Massnahmen?

=> Bitte führen Sie konkrete Projekte auf, welche aufgegeben bzw. gekürzt werden müssten.

.....

4a - 3) Würde der Kanton bei einem Streichungs- bzw. Kürzungsentscheid der Sofortmassnahmengelder 2019 (2020) die schon budgetierten kantonalen Mittel weiterhin in die betroffenen Projekte bzw. Massnahmen investieren?

.....

4a - 4) Was wünscht sich der Kanton in der Zusammenarbeit mit dem Bund?

.....

## 6.2 Anhang 2 – Daten aus den Kantonsbefragungen

**Tabelle 4. Finanzmittel\* Programmvereinbarungen Naturschutz und Walbiodiversität 2016-2019.** In Mio. CHF (gerundet)

	Bund	Kantone
<b>Naturschutz</b>		
Ordentliche Mittel	105	108
Sofortmassnahmen	52	34
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>142</b>
<b>Walbiodiversität</b>		
Ordentliche Massnahmen	38	31
Sofortmassnahmen	28	23
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>54</b>

\*Die Analyse der Ergänzungen der Bundesmittel durch die Kantone sowie der Verwendung der Bundesmittel in den Kantonen (Programmziele, Empfänger) basieren teilweise auf Schätzungen durch die kantonalen Fachstellen. Definitive Rückmeldungen werden die Kantone erst nach Abschluss der Programmperiode geben können.

**Tabelle 5. Verwendung der Bundesmittel\* gemäss Programmzielen der Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016 - 2019, Bereiche Naturschutz und Walbiodiversität.** In Mio. CHF (gerundet)

	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4
<b>Naturschutz</b>				
Ordentliche Mittel	71	20	11	3
Sofortmassnahmen 2017 - 2019	30	6	11	1
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>4</b>
<b>Walbiodiversität</b>				
Ordentliche Mittel	14	24		
Sofortmassnahmen 2017 - 2019	16	13		
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>37</b>		

\* Die Analyse der Ergänzungen der Bundesmittel durch die Kantone sowie der Verwendung der Bundesmittel in den Kantonen (Programmziele, Empfänger) basieren teilweise auf Schätzungen durch die kantonalen Fachstellen. Definitive Rückmeldungen werden die Kantone erst nach Abschluss der Programmperiode geben können.

**Tabelle 6. Empfänger der Mittel\* von Bund und Kantonen aus den Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2016 - 2019, Bereiche Naturschutz und Walbiodiversität.**

In Mio. CHF (gerundet)

<b>Naturschutz</b>	<b>ordentliche Mittel</b>	<b>Sofortmassnahmen 2017 - 2019</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Landwirte	28.7	6.6	<b>35.2</b>	39.1
Bauwirtschaft	8.3	9.3	<b>17.6</b>	19.6
KMU/Planungsbüros	7.7	5.4	<b>13.1</b>	14.6
KMU/Unterhaltsfirmen	4.9	3.3	<b>8.2</b>	9.1
Forstbetriebe/-wirtschaft	5.1	2.8	<b>7.9</b>	8.7
Stiftungen/Vereine	2.7	1.1	<b>3.8</b>	4.2
Gemeinden	1.4	0.3	<b>1.6</b>	1.8
Kant. Verwaltung	1.0	0.3	<b>1.3</b>	1.4
Weitere Grundeigentümer	0.9	0.2	<b>1.1</b>	1.2
Diverse	0.2	-	<b>0.2</b>	0.2
Jäger	0.1	-	<b>0.1</b>	0.1
Waldeigentümer	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>60.9</b>	<b>29.2</b>	<b>90.0</b>	<b>100.0</b>

<b>Waldbiodiversität</b>	<b>ordentliche Mittel</b>	<b>Sofortmassnahmen 2017 - 2019</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Waldeigentümer	26.54	18.5	<b>45.1</b>	78.4
Forstbetriebe/-wirtschaft	5.27	2.8	<b>8.1</b>	14.0
Gemeinden	1.34	1.1	<b>2.5</b>	4.3
Bauwirtschaft	0.46	0.3	<b>0.7</b>	1.3
KMU/Planungsbüros	0.30	0.2	<b>0.5</b>	0.9
Kant. Verwaltung	0.25	0.1	<b>0.4</b>	0.6
Weitere Grundeigentümer	0.15	0.0	<b>0.2</b>	0.3
Stiftungen/Vereine	0.07	0.0	<b>0.1</b>	0.1
Landwirte	0.01	-	-	-
KMU/Unterhaltsfirmen	-	-	-	-
Jäger	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>34.4</b>	<b>23.1</b>	<b>57.5</b>	<b>100.0</b>

\*Mittel <1% des Gesamtumfangs für einen Bereich werden nicht ausgewiesen. Die Analyse der Ergänzungen der Bundesmittel durch die Kantone sowie der Verwendung der Bundesmittel in den Kantonen (Programmziele, Empfänger) basieren teilweise auf Schätzungen durch die kantonalen Fachstellen. Definitive Rückmeldungen werden die Kantone erst nach Abschluss der Programmperiode geben können.