

Naturschutzgesamtkonzept

Mai 2026



Impressum

Herausgeber

Amt für Wald und Natur
Bahnhofstrasse 9
6430 Schwyz
awn@sz.ch
www.sz.ch

Mitwirkung

Amt für Landwirtschaft (AfL)
Hirschstrasse 15

Amt für Gewässer (AfG)
Bahnhofstrasse 9

Amt für Umwelt und Energie (AfU)
Kollegiumstrasse 28

Amt für Geoinformation (AGI)
Bahnhofstrasse 16

Amt für Raumentwicklung (ARE)
Bahnhofstrasse 14

6431 Schwyz

Tiefbauamt (TBA)
Olympstrasse 10

6440 Brunnen

Verfasserin

Annemarie Sandor, Amt für Wald und Natur

Titelbild

Schwantenau

Foto © Amt für Wald und Natur

Druck

Triner Media + Print, Schwyz

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Zusammenfassung	6
1 Einleitung	7
1.1 Biodiversitätsverluste, Leistungen der Biodiversität	7
1.2 Internationale Verpflichtungen	7
1.3 Bundesaufträge, Rechtsgrundlagen.....	8
1.3.1 Bundesgesetze, Strategie Biodiversität Schweiz	8
1.3.2 Verpflichtungen des Kantons Schwyz	10
1.4 Zielsetzungen und Strategie	10
1.4.1 Ziele	10
1.4.2 Strategie	11
1.4.3 Anwendung, praktischer Nutzen	11
1.4.4 Grundsatz.....	12
1.5 Handlungsfelder	12
1.6 Zweck, Rechtlicher Stellenwert, Verbindlichkeit	12
1.6.1 Zweck	12
1.6.2 Rechtlicher Stellenwert, Verbindlichkeit	12
1.6.3 Auswirkungen auf kantonale und kommunale Behörden.....	13
1.6.4 Auswirkungen auf private Grundeigentümer	13
1.7 Organisation und Vorgehen	13
2 Bestehende ökologische Infrastruktur.....	15
2.1 Ökologische Infrastruktur	15
2.2 Kern- und Vernetzungsgebiete.....	15
2.2.1 Bezeichnung von Kern- und Vernetzungsgebieten.....	15
2.2.2 Aktuelle Kern- und Vernetzungsgebiete	15
2.2.3 Leistungen von Land- und Forstwirtschaft	16
2.3 Die ökologische Infrastruktur in den Regionen	17
2.4 Die ökologische Infrastruktur nach Höhenlage.....	18
2.5 Die ökologische Infrastruktur nach Planungs- bzw. Teilebenen	18
2.6 Feuchtlebensräume.....	20
2.7 Gewässerlebensräume	21
2.8 Trockenlebensräume	22
2.9 Waldlebensräume.....	23
2.10 Mosaiklebensräume.....	23
2.11 Landschaftsverbindungen	24
3 Situation prioritärer Arten	25
3.1 Prioritäre Arten in der Schweiz	25
3.2 Prioritäre Arten im Kanton Schwyz.....	25
4 Handlungsfeld Bestehende Naturschutzgebiete	33
4.1 Bestehende Naturschutzgebiete	33
4.1.1 Schutzverpflichtung	33
4.1.2 Kantonale Schutzgebiete	34
4.1.3 Kommunale Schutzobjekte	35
4.2 Ziele, Handlungsbedarf, Massnahmen.....	35
4.2.1 Generelle Ziele.....	35
4.2.2 Handlungsbedarf für kantonale Schutzobjekte	36
4.2.3 Massnahmen in kantonalen Schutzobjekten.....	36
4.2.4 Handlungsbedarf für kommunale Schutzobjekte	38
4.2.5 Massnahmen in kommunalen Schutzobjekten.....	38
4.2.6 Instrumente.....	39
5 Handlungsfeld ökologische Vernetzung.....	41

5.1	Drei Wege zur ökologischen Vernetzung.....	41
5.2	Landschaftsverbindungen	41
5.2.1	Lineare Vernetzungsstrukturen	41
5.2.2	Wildtierkorridore	42
5.2.3	Flugkorridore für Fledermäuse.....	44
5.2.4	Amphibienzugstellen	45
5.3	Schwerpunkträume für die ökologische Vernetzung	46
5.4	Mögliche neue Kern- und Vernetzungsgebiete.....	48
6	Handlungsfeld Biodiversität im Siedlungsraum	48
7	Umgang mit prioritären Arten, Artenschutz.....	50
8	Umgang mit invasiven Organismen	51
9	Bezug zur Landschaft.....	53
10	Öffentlichkeitsarbeit, Bildung.....	55
10.1	Situation/Ausgangslage.....	55
10.2	Massnahmen	55
11	Synergien mit Zielen und Vorgaben anderer Sachpolitiken	56
11.1	Synergien mit Gesetzgebung, Konzepten und Strategien des Bundes.....	56
11.2	Synergien mit Planung, Konzepten und Strategien des Kantons	58
12	Umsetzungs- und Wirkungskontrolle	60
12.1	Umsetzungskontrolle	60
12.2	Wirkungskontrolle	60
12.2.1	Zweck der Wirkungskontrolle.....	60
12.2.2	Was wird kontrolliert?	60
12.2.3	Wie wird kontrolliert?.....	61
13	Umsetzung.....	62
13.1	Zuständigkeit, Vorgehen.....	62
13.2	Zeitplan, Prioritäten	62
13.2.1	Bestehende Schutzgebiete.....	62
13.2.2	Ökologische Vernetzung.....	63
13.2.3	Biodiversität im Siedlungsraum	64
13.2.4	Prioritäre Arten	64
13.2.5	Invasive Organismen.....	64
13.2.6	Öffentlichkeitsarbeit, Bildung.....	64
13.2.7	Wirkungskontrollen.....	64
13.3	Auswirkungen, Kosten	65
13.3.1	Mehrkosten	65
13.3.2	Personelle Ressourcen.....	65
13.3.3	Bundesbeteiligung und Refinanzierung durch Drittmittel.....	67
13.4	Weiterentwicklung des Konzepts.....	66
Glossar	69
Literaturverzeichnis	72
Anhang, Massnahmenblätter NSGK_1 bis NSGK_14.....		74
Erklärung der in den Massnahmenblättern verwendeten Abkürzungen		94

Vorwort



Unsere Landschaft prägt den Kanton – von den Seen und Mooren über die Wälder und Alpen bis hin zu den Dörfern und Siedlungen. Sie ist Lebensraum für Mensch, Tier und Pflanze zugleich. Die Vielfalt des Lebens, die Biodiversität, ist eine unverzichtbare Grundlage für unser tägliches Leben. Sie umfasst die unterschiedlichen Lebensräume, die Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten sowie deren genetische Vielfalt. Kurz gesagt: Biodiversität beschreibt den Reichtum der Natur, der uns umgibt und von dem wir alle profitieren.

Eine intakte Natur sorgt für sauberes Wasser, fruchtbare Böden, Schutz vor Naturgefahren und attraktive Erholungsräume. Sie ist damit nicht nur ein ökologischer Wert, sondern auch eine wichtige Grundlage für Landwirtschaft, Tourismus, Wirtschaft und Lebensqualität im Kanton Schwyz.

Der Bundesrat hat mit der Strategie Biodiversität Schweiz (2012) und dem dazugehörigen Aktionsplan (2017) die Bedeutung dieser natürlichen Lebensgrundlagen klar anerkannt und den langfristigen Erhalt der Biodiversität als nationales Ziel festgelegt. Der Kanton Schwyz übernimmt mit dem vorliegenden Naturschutzgesamtkonzept Verantwortung und setzt zentrale Anliegen dieser Strategie auf kantonaler Ebene um.

Das Naturschutzgesamtkonzept bildet den Rahmen und die Agenda für die Naturschutzaktivität der kantonalen und kommunalen Behörden in den kommenden 20 Jahren. Es baut auf Bewährtem auf, entwickelt dieses aber gezielt weiter. Bestehende Naturschutzgebiete bleiben wichtige Pfeiler. Gleichzeitig wird der Blick verstärkt auf die ökologische Vernetzung gerichtet – also darauf, Lebensräume miteinander zu verbinden – sowie auf die Förderung der Biodiversität in Siedlungen und im Alltag unserer Bevölkerung. Natur findet nicht nur in Schutzgebieten statt, sondern direkt vor unserer Haustüre.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Information und Sensibilisierung. Mit gezielter Öffentlichkeitsarbeit, fachlicher Beratung und durch eine Vorbildrolle der öffentlichen Hand soll das Verständnis für die Funktionen und den Wert der Biodiversität gestärkt werden. Der Schutz der Natur ist eine gemeinsame Aufgabe von Staat, Gemeinden, Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern sowie der Bevölkerung.

Das Naturschutzgesamtkonzept unterstützt weitere kantonale Strategien und Programme – unter anderem in den Bereichen Wirtschaft und Wohnen, Tourismus, Regionalentwicklung, Energie und Klima, Landwirtschaft, nachhaltiges Bauen und Wasser. Alle diese Grundlagen verfolgen ein gemeinsames Ziel: die verantwortungsvolle Entwicklung unseres Kantons mit mehr Grün, lebendiger Natur und hoher Lebensqualität.

Der Kanton Schwyz verfügt über besondere Naturschätze: wertvolle Schutzgebiete, eine vielfältige Kulturlandschaft, attraktive Naherholungsräume sowie einzigartige Tier- und Pflanzenarten. Darauf dürfen wir stolz sein. Tragen wir gemeinsam Sorge zu diesen «Perlen der Natur», damit sie auch kommenden Generationen erhalten bleiben. Das Naturschutzgesamtkonzept ist ein wichtiger Schritt auf diesem Weg.

Sandro Patierno
Landesstatthalter

Vorsteher Umweltdepartement

Zusammenfassung

In der Strategie Biodiversität Schweiz (2012) hat der Bundesrat festgelegt, dass eine ökologische Infrastruktur in der Schweiz aufgebaut und der Zustand gefährdeter Lebensräume verbessert werden soll. Die Schaffung einer ökologischen Infrastruktur und die Förderung prioritärer Arten gehören auch zu den wichtigsten Zielen des Aktionsplans zur Strategie Biodiversität Schweiz, den der Bundesrat im Jahr 2017 verabschiedet hat. Im Rahmen der Programmvereinbarung Naturschutz 2020–2024 hat das Bundesamt für Umwelt die Kantone zur Erarbeitung eines kantonalen «Gesamtkonzeptes zur Arten- und Lebensraumförderung sowie Vernetzungsplanung» verpflichtet. Mit Beschluss Nr. 262 vom 20. April 2021 hat der Regierungsrat das Umweltdepartement beauftragt, ein solches Gesamtkonzept auszuarbeiten.

Nun liegen Entwürfe des «Naturschutzgesamtkonzeptes mit Vernetzungsplanung» und des «Grundlagenberichts Ökologische Infrastruktur» vor. Der Grundlagenbericht Ökologische Infrastruktur befasst sich im Wesentlichen mit der Vernetzungsplanung bzw. mit dem Aufbau einer ökologischen Infrastruktur. Im Bericht wird der Ausgangszustand der ökologischen Infrastruktur im Kanton Schwyz dargestellt und analysiert. Es werden Schwerpunkträume aufgezeigt, in welchen vordringlicher Handlungsbedarf für Massnahmen zur ökologischen Vernetzung besteht. Die Ergebnisse des Grundlagenberichts sind in die zwei Kapitel «Bestehende ökologische Infrastruktur» und «Handlungsfeld ökologische Vernetzung» des Gesamtkonzeptes eingeflossen.

Das Naturschutzgesamtkonzept gibt einen Überblick über die Situation der Natur (ökologische Infrastruktur, prioritäre Arten) und die derzeit im Kanton laufenden Naturschutzaktivitäten. Es ist Handlungsanleitung und Agenda für die mit Naturschutz und Biodiversitätsförderung befassten kantonalen und kommunalen Behörden in den nächsten 20 Jahren und bildet die Grundlage für die vom Bund verlangte zeitgemässe Verankerung der kantonalen Aufgaben betreffend Natur und Biodiversität im kantonalen Richtplan.

Es bezeichnet Aufgaben, Handlungsschwerpunkte und Prioritäten im Tätigkeitsbereich Naturschutz und Biodiversität, bildet die Grundlage für die Planung von Tätigkeiten und Ressourcen, für die Beurteilung von Planungs- und Bauvorhaben und für Entscheide über die finanzielle Unterstützung von Projekten. Durch Prioritätensetzung und Nutzung von Synergien und Opportunitäten gewährleistet es den effizienten Einsatz der finanziellen Mittel.

Es unterstützt die Umsetzung von Zielen und Aufgaben in den Sachbereichen anderer Ämter, mit welchen Synergien bestehen. Auf kantonaler Ebene ergeben sich vor allem Synergien mit der Richtplanung, der Strategie Wirtschaft und Wohnen, dem Touristischen Raumkonzept, dem Umsetzungsprogramm neue Regionalpolitik 2024–2027, der Energie- und Klimaplanung 2023+, dem Konzept zur zukünftigen Landwirtschafts- und Ernährungspolitik, dem Leitbild Nachhaltiges Bauen der kantonalen Verwaltung und mit der in Erarbeitung befindlichen Landschaftskonzeption.

Das Gesamtkonzept zeigt folgende drei hauptsächlichen Handlungsfelder der künftigen Naturschutzarbeit auf: «Bestehende Naturschutzgebiete», «Ökologische Vernetzung» und «Biodiversität im Siedlungsraum». Die bisherige behördliche Naturschutzaktivität im Kanton Schwyz hat sich weitgehend auf die bestehenden Naturschutzgebiete konzentriert. Die beiden anderen Handlungsfelder sind grösstenteils neu und müssen noch aufgebaut werden.

Dank dieser neuen Handlungsfelder bildet das Naturschutzgesamtkonzept auch die Grundlage für die Schaffung eines erweiterten Anreizsystems zur Lenkung von Biodiversitätsfördermassnahmen und Aufwertungsprojekten. Mit der Vernetzungsförderung ausserhalb von bestehenden Naturschutzgebieten bietet es Landwirten und anderen Akteuren die Chance, künftig auf mehr Flächen Naturschutzbeiträge für ökologische Leistungen beziehen zu können als bisher.

1 Einleitung

1.1 Biodiversitätsverluste, Leistungen der Biodiversität

Weltweit nimmt die Biodiversität (Artenvielfalt) ab. Das hauptsächlich durch den Menschen verursachte Artensterben übersteigt die natürliche Aussterberate um das Hundert- bis Tausendfache. Umfassende wissenschaftliche Studien zeigen, dass der Verlust von Biodiversität auch in der Schweiz bisher nicht gestoppt werden konnte. Gemäss 6. Nationalbericht der Schweiz zur Umsetzung der Biodiversitätskonvention im Jahr 2018 schneidet die Schweiz betreffend Biodiversitätsverlusten im europäischen Vergleich sogar besonders schlecht ab. Die Verluste in der Schweiz präsentieren sich zusammengefasst wie folgt:

- Lebensräume haben grosse quantitative und qualitative Verluste erlitten und die Lebensraumzerschneidung durch Siedlungstätigkeit, Nahrungsmittelproduktion, Mobilität und Ausbau entsprechender Infrastrukturen nimmt zu;
- knapp die Hälfte der Lebensraumtypen ist vom Verschwinden bedroht;
- die ökologische Qualität der bestehenden Lebensräume ist oft gering und nimmt weiter ab;
- die Vernetzung und die räumliche Verteilung der Lebensräume sind ungenügend;
- Verbreitung und Bestandesgrössen vieler früher häufiger Arten gehen drastisch zurück. Von den rund 46'000 bekannten Pflanzen-, Tier- und Pilzarten ist rund ein Drittel in ihrem Bestand gefährdet.

Biodiversität gehört aber zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Eine Vielfalt von Organismen (Pflanzen, Tieren, Pilzen, Mikroorganismen) in vielfältigen Ökosystemen sorgt für reine Luft, sauberes Wasser, fruchtbaren Boden, Bestäubung, natürliche Schädlingskontrolle, Regulierung von Krankheitserregern, liefert Wirkstoffe für Arzneimittel, schützt vor Naturkatastrophen wie Überschwemmungen und Murgängen, trägt mit Kohlenstoffspeicherung, Wasserretention und Verdunstung zur Klimaregulierung bei und bietet Räume für die körperliche und geistige Erholung. Biodiversität erbringt also einige Leistungen, die grosse wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung haben. Der Rückgang von Biodiversität führt nicht nur zu einem Verlust von Arten, sondern ist auch mit erheblichen gesellschaftlichen Kosten und Risiken für das Wohlergehen des Menschen verbunden.

1.2 Internationale Verpflichtungen

Die internationale Staatengemeinschaft will dem Verlust an Biodiversität entgegenwirken. So wurde im Jahr 1992 das «Übereinkommen über die biologische Vielfalt erstellt» (Biodiversitätskonvention) und 1993 in Kraft gesetzt. 193 Staaten, darunter auch die Schweiz, haben das Übereinkommen unterzeichnet. Ziele des Übereinkommens sind vorab die weltweite Erhaltung der biologischen Vielfalt und ihre nachhaltige Nutzung. Die Vertragsstaaten haben sich dazu verpflichtet, eigene nationale Strategien zur Erhaltung der Biodiversität zu entwickeln. Die Vertragsstaaten kommen alle zwei Jahre zu einer Konferenz zusammen. Als im Jahr 2010 an der zehnten Vertragsstaatenkonferenz der Biodiversitätskonvention in Nagoya (Japan) festgestellt wurde, dass das Ziel, den Biodiversitätsverlust bis 2010 auf globaler, nationaler und regionaler Ebene signifikant zu reduzieren, von keinem Vertragsstaat erreicht worden war, wurde ein neuer strategischer Plan verabschiedet. Er umfasst folgende Ziele:

- Bekämpfung der Ursachen des Rückgangs der biologischen Vielfalt;
- Reduktion des Drucks auf die Biodiversität und Förderung ihrer nachhaltigen Nutzung;
- Verbesserung des Zustands der biologischen Vielfalt durch Sicherung der Ökosysteme und Arten sowie der genetischen Vielfalt;

- Erhöhung des sich aus der biologischen Vielfalt und der Ökosystemleistungen ergebenden Nutzens für alle;
- Verbesserung der Umsetzung durch partizipative Planung, Wissensmanagement und Kapazitätsaufbau.

Im Jahr 2015 haben die 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen (UNO) die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Seit 2016 ist sie die Richtschnur für die nationalen und internationalen Bemühungen zur gemeinsamen Lösung der grossen Herausforderungen der Welt, wozu auch die Erhaltung der Biodiversität gehört.

1.3 Bundesaufträge, Rechtsgrundlagen

1.3.1 Bundesgesetze, Strategie Biodiversität Schweiz

In der Schweiz sind Bund und Kantone, unabhängig von den internationalen Übereinkommen, durch Art. 2 und 74 der Bundesverfassung dazu verpflichtet, für die dauerhafte Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen zu sorgen und die natürliche Umwelt des Menschen vor schädlichen und lästigen Einwirkungen zu schützen. Verschiedene Bundesgesetze enthalten Bestimmungen zu Erhaltung und Förderung der Biodiversität, so das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG), das Umweltschutzgesetz (USG), das Gewässerschutzgesetz (GSchG), das Jagdgesetz (JSG), das Fischereigesetz (BGF) und das Gentechnikgesetz (GTG). Das Raumplanungsgesetz, das Landwirtschaftsgesetz (LwG) und das Waldgesetz (WaG) verpflichten zum nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen, wozu auch die Biodiversität gehört. Die gestützt auf das LwG erlassene Direktzahlungsverordnung verlangt einen ökologischen Leistungsnachweis, der unter anderem mit Biodiversitätsförderflächen zu erbringen ist. Das NHG beauftragt die Kantone zudem, für ökologischen Ausgleich innerhalb und ausserhalb der Siedlungen zu sorgen.

Gestützt auf die internationalen Konventionen und die Schweizer Gesetzgebung hat der Bundesrat im Jahr 2012 die Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) und im Jahr 2017 den Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz (ABS) erlassen. Mit Beschluss vom 20. November 2024 hat der Bundesrat die Gültigkeit der Ziele der SBS bestätigt und sie bis 2030 verlängert.

Die SBS enthält zehn strategische Ziele, an welchen sich alle Akteure in den kommenden Jahren orientieren sollen. Sie richtet sich vor allem auch an die Kantone. Für deren Handeln sind insbesondere folgende sieben strategische Ziele von Bedeutung:

- Ziel Nr. 1: Die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese erfolgen nachhaltig, so dass die Erhaltung der Ökosysteme und ihrer Leistungen sowie der Arten und der genetischen Vielfalt sichergestellt ist.
- Ziel Nr. 2: Zur Sicherung des Raumes für die langfristige Erhaltung der Biodiversität wird eine ökologische Infrastruktur von Schutzgebieten und Vernetzungsgebieten aufgebaut. Der Zustand der gefährdeten Lebensräume wird verbessert.
- Ziel Nr. 3: Der Erhaltungszustand von Populationen von National Prioritären Arten wird verbessert und das Aussterben so weit wie möglich unterbunden. Die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial ist eingedämmt.
- Ziel Nr. 5: Negative Auswirkungen von bestehenden finanziellen Anreizen auf die Biodiversität werden aufgezeigt und wenn möglich vermieden. Wo sinnvoll werden neue positive Anreize geschaffen.
- Ziel Nr. 7: Wissen über Biodiversität ist in der Gesellschaft ausreichend vorhanden und schafft die Basis dafür, dass Biodiversität von allen als eine zentrale Lebensgrundlage verstanden und bei relevanten Entscheidungen berücksichtigt werden kann.

- Ziel Nr. 8: Die Biodiversität im Siedlungsraum wird so gefördert, dass der Siedlungsraum zur Vernetzung von Lebensräumen beiträgt, siedlungsspezifische Arten erhalten bleiben und der Bevölkerung das Naturerlebnis in der Wohnumgebung und im Naherholungsgebiet ermöglicht wird.
- Ziel Nr. 10: Die Überwachung der Veränderung von Ökosystemen, Arten und der genetischen Vielfalt ist sichergestellt.

Im Aktionsplan werden die Ziele der SBS konkretisiert und ein Massnahmenpaket zur Zielerreichung vorgeschlagen. Die Massnahmen wurden aufgrund ihrer Wirkung, Dringlichkeit und Finanzierbarkeit priorisiert und zeitlich gestaffelt. Sie sind in den Tabellen 2 und 3 zusammengestellt.

Tab. 2: Massnahmen des Aktionsplans Biodiversität für die erste Umsetzungsphase 2017-2024

Sofortmassnahmen
Unterhalt und Sanierung bestehender Schutzgebiete
Schaffung und Unterhalt von Waldreservaten
Quantitative und qualitative Sicherstellung von Alt- und Totholz
Spezifische Förderung National Prioritärer Arten
Synergienmassnahmen
Konzeption der landesweiten Ökologischen Infrastruktur
Entwicklung einer Bodenstrategie Schweiz
Anpassung der landwirtschaftlichen Produktion an die natürlichen Standortbedingungen
Evaluation der Wirkung von Bundessubventionen
Berücksichtigung von Ökosystemleistungen bei raumrelevanten Entscheidungen
Ergänzung der bestehenden Nachhaltigkeitsstandards mit Aspekten der Biodiversität
Anforderungen der Biodiversität in Musterbaureglementen
Internationale Zusammenarbeit zugunsten der Biodiversität und Umsetzung der Verpflichtungen im Bereich Biodiversitätsfinanzierung
Nutzung internationaler Erkenntnisse zugunsten der nationalen Biodiversitätspolitik
Massnahmen mit Pilotprojekten
Regionale Vernetzungsplanung der ökologisch wertvollen Lebensräume
Optimierung der sektorübergreifenden Lebensraumförderung
Biodiversitätsfördernde Rückzonungen
Spezifische Förderung National Prioritärer Arten
Sensibilisierung für das Thema Biodiversität
Vorbildlicher Schutz und Förderung der Biodiversität auf aktiv genutzten Arealen des Bundes

Tab. 3: Massnahmen des Aktionsplans Biodiversität für die zweite Umsetzungsphase 2025–2030

Massnahme
Verbindliche Sicherung besonders wertvoller Biodiversitätsflächen
Ausarbeitung und Weiterentwicklung sektorspezifischer Instrumente und Programme zur Vermeidung der genetischen Verarmung
Auf- und Ausbau von Ex-situ-Sammlungen zur Erhaltung prioritärer genetischer Ressourcen und gefährdeter Arten
Stärkung der Schweizer Forschung im Bereich Biodiversität
Stärkung des Themas Biodiversität in der Allgemein- und Berufsbildung
Sektorspezifische Stärkung des Themas Biodiversität in der Weiterbildung und Beratung
Stärkung der Massnahmen gegen den illegalen Handel mit Tieren und Pflanzen
Optimiertes und modernisiertes Datenmanagement

Auch gemäss dem im Jahr 2020 vom Bundesrat aktualisiert erlassenen Landschaftskonzept Schweiz (LKS, Konzept nach Art. 13 RPG) sind natürliche und naturnahe Lebensräume sowie Biodiversität als wichtige Elemente der Landschaft zu verstehen. Mit den Landschaftsqualitätszielen (LQZ) 6, 8 und 12 des LKS weist der Bund die Kantone dazu an, hochwertige Lebensräume zu sichern und zu vernetzen, städtische Landschaften (u.a.) hinsichtlich von Naturwerten qualitätsorientiert zu verdichten und hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Landschaften ökologisch aufzuwerten. Im Zusammenhang mit LQZ 6 fordert es die Sektoralpolitiken auf Stufe von Bund und Kantonen explizit dazu auf, ihren Beitrag zur Erhaltung, Aufwertung und zielgerichteten Erweiterung einer ökologischen Infrastruktur zu leisten.

1.3.2 Verpflichtungen des Kantons Schwyz

Natur- und Landschaftsschutz sind Verbundaufgaben von Bund und Kantonen. So haben sich auch die Kantone an der Erreichung der Ziele nach SBS und an der Erfüllung der Massnahmen nach ABS zu beteiligen. Der Bund verpflichtet sie im Rahmen der Programmvereinbarungen, in welchen ihre Leistungen und die finanzielle Unterstützung durch den Bund festgehalten werden. Auch der Kanton Schwyz hat sich in der Programmvereinbarung Naturschutz 2020–2024 zur Erarbeitung eines «Kantonalen Gesamtkonzeptes zur Arten- und Lebensraumförderung sowie Vernetzungsplanung», kürzer «Naturschutzgesamtkonzept mit Vernetzungsplanung» genannt, verpflichtet. Dieser Pflicht wird vorliegend nachgekommen. Mit der Programmvereinbarung Naturschutz 2025–2028 hat sich der Kanton Schwyz zur Umsetzung des Naturschutzgesamtkonzeptes, insbesondere der ökologischen Vernetzung bzw. Infrastruktur, verpflichtet.

Die aufgrund der Agrarpolitik 2022+ zu erarbeitenden regionalen Biodiversitäts- und Landschaftsqualitätsprojekte (rBL-Projekte) sollen auf die kantonalen Planungen, d.h. unter anderem auf diejenige der ökologischen Infrastruktur und die Landschaftskonzeption, ausgerichtet werden. Da die Kantone bis Ende Oktober 2026 Entwürfe der rBL-Projekte ausarbeiten müssen, sollten die kantonale Fachplanung und der Grundlagenbericht Ökologische Infrastruktur bis Mitte 2026 abgeschlossen oder zumindest möglichst weit entwickelt vorliegen.

1.4 Zielsetzungen und Strategie

1.4.1 Ziele

Im Sinne der Bundesaufträge werden mit dem Naturschutzgesamtkonzept folgende übergeordnete Ziele verfolgt:

- die Erhaltung der einheimischen Biodiversität zur Erhaltung der für den Menschen wichtigen Ökosystemleistungen;
- die ökologische Vernetzung dieser Lebensräume, weil sie für das langfristige Fortbestehen vieler Arten unerlässlich ist;
- die Erhaltung der ökologischen und identitätsstiftenden Qualitäten der Schwyzer Kulturlandschaften zur Erhaltung des Standortkapitals Landschaft für Wohnen, Arbeiten, Erholungsnutzung und Tourismus;
- Erhaltung und Aufwertung der Lebensqualität im Kanton mit dem Ausgleich von negativen Einflüssen des Klimawandels innerhalb und ausserhalb von Siedlungsgebieten (z.B. Wasserretention/Schutz vor Überschwemmungen, CO₂-Speicherung, Hitzeminderung).

Daraus ergeben sich folgende konkrete Aufgaben auf kantonaler und kommunaler Ebene:

- Weiterführung und Optimierung der Arbeiten für Erhaltung und Aufwertung der bestehenden Schutzgebiete;

- Schaffung von zusätzlichen naturnahen Lebensräumen oder Lebensraumelementen zur ökologischen Vernetzung;
- Aufbau von Instrumenten und Massnahmen zur Förderung von Grünräumen und Biodiversität im Siedlungsraum.

1.4.2 Strategie

Während Erhaltung und Aufwertung der bestehenden Schutzgebiete aufgrund der hohen biologischen Werte und bundesrechtlicher Vorgaben verordnet werden müssen, soll die Neuschaffung von naturnahen Lebensräumen zu Gunsten des ökologischen Ausgleichs und zur ökologischen Vernetzung innerhalb und ausserhalb des Siedlungsraums, d.h. in den beiden neuen Handlungsfeldern «ökologische Vernetzung» und «Biodiversität im Siedlungsraum» (siehe Kap. 5 und 6) weitgehend nachstehenden strategischen Grundsätzen folgen:

1. Freiwilligkeit: Die notwendigen Massnahmen sind (wo nicht bereits gesetzliche Verpflichtungen zu Ersatz oder ökologischem Ausgleich bestehen) freiwillig und werden mit finanziellen Anreizen gefördert. Die Massnahmen können nach Verpflichtungsperioden von jeweils mindestens acht Jahren rückgängig gemacht werden bzw. diesbezügliche Verträge können aufgelöst werden.
2. Nutzung von Synergien und Opportunitäten: Die notwendigen Massnahmen werden nach Möglichkeit an Orten realisiert, wo bereits andere Gesetzgebungen, Konzepte oder Strategien (z.B. das Gewässerschutzgesetz oder die Klimastrategie) ähnliche Massnahmen verlangen oder wo aus anderen Gründen besonders günstige Voraussetzungen für die Realisierung von ökologischen Massnahmen bestehen, z.B. auf Grundeigentum der öffentlichen Hand.
3. Bevölkerungsinformation, Vorbildfunktion der öffentlichen Hand: Die Bevölkerung wird mit regelmässiger Information über den Sinn von ökologischen Aufwertungsmassnahmen informiert und zur Umsetzung entsprechender Massnahmen animiert und befähigt. Die öffentliche Hand geht auf ihrem Grundeigentum mit gutem Beispiel voran (z.B. naturnahe Gestaltung von Verwaltungsgebäuden, Schulhausarealen oder Parkanlagen).

1.4.3 Anwendung, praktischer Nutzen

- Das Naturschutzgesamtkonzept bezeichnet Aufgaben, Handlungsschwerpunkte und Prioritäten von Naturschutz und Biodiversitätsförderung im Kanton und bildet die Grundlage für die Planung von Tätigkeiten und Ressourcen der damit befassten Behörden.
- Es gewährleistet den effizienten Einsatz der finanziellen Mittel im Tätigkeitsbereich Naturschutz und Biodiversität durch Prioritätensetzung und Nutzung von Synergien und Opportunitäten.
- Es unterstützt die Umsetzung von Zielen und Aufgaben anderer Sachbereiche/Sachpolitiken, mit welchen Synergien (siehe Kapitel 11) bestehen.
- Es ist Grundlage, für die vom Bund verlangte, zeitgemässe Verankerung der kantonalen Aufgaben im Bereich Naturschutz und Biodiversitätsförderung im kantonalen Richtplan und dient so auch der Koordination behördlicher Tätigkeit im betreffenden Aufgabenbereich.
- Es ist die Grundlage für die Beurteilung von einschlägigen Planungs- und Bauvorhaben und für Entscheide über die finanzielle Unterstützung von Projekten und gewährleistet so Planungssicherheit.
- Es dient der Information der Bevölkerung über die Ausgangslage und die Aufgaben im Bereich von Naturschutz und Biodiversitätsförderung und fördert deren Verständnis für diesbezügliche Massnahmen.
- Es bildet die Grundlage für die Schaffung eines erweiterten Anreizsystems zur Lenkung von Bio-diversitätsfördermassnahmen und von Aufwertungsprojekten. Mit der Vernetzungsförderung ausserhalb von bestehenden Naturschutzgebieten bietet es Landwirten und anderen Akteuren die Chance, künftig auf mehr Flächen Naturschutzbeiträge für ökologische Leistungen beziehen zu können als bisher.

1.4.4 Grundsatz

Mit dem vorliegenden NSGK wird nicht über die Vorgaben des Bundes hinausgegangen. Es zeigt den Ist-Zustand und den Handlungsbedarf betreffend Biodiversität auf, formuliert Ziele und führt die möglichen Massnahmen auf. Aus dem Konzept resultieren auch keine neuen Verpflichtungen. Alle verpflichtenden Elemente des NSGK bestehen schon heute und können aus rechtlichen Gründen nicht fallengelassen werden. Was zur Biodiversitätsförderung zusätzlich geleistet werden soll, ist wünschenswert und freiwillig.

1.5 Handlungsfelder

Entsprechend den in Kapitel 1.2.1 konkretisierten Zielsetzungen ergeben sich im Bereich von Naturschutz und Biodiversitätsförderung die folgenden drei hauptsächlichen Handlungsfelder:

Bestehende Schutzgebiete: Die Arbeiten für Erhaltung und Aufwertung der bestehenden Schutzgebiete werden weitergeführt und zur Förderung stark gefährdeter Arten oder schwindender Lebensraumqualität intensiviert.

Ökologische Vernetzung: Es werden (neu) Massnahmen zur Schaffung von zusätzlichen naturnahen Lebensräumen oder Lebensraumelementen getroffen. Dies kann durch Neuanlage oder ökologische Aufwertung bestehender Lebensräume passieren. Ebenso wird für den Abbau von bestehenden Ausbreitungs- oder Wanderhindernissen gesorgt. Die Entstehung von neuen Hindernissen soll vermieden werden.

Biodiversität im Siedlungsraum: Es werden Instrumente und Massnahmen zur Aufwertung und zur Förderung von Grünräumen und Biodiversität im Siedlungsraum entwickelt und umgesetzt.

In allen drei obgenannten Handlungsfeldern ist auf prioritäre Arten mit speziellen Lebensraumanforderungen, den Umgang mit Neobiota und einheimischen Problemorganismen (vor allem Pflanzen) zu achten, ist den landschaftlichen Gegebenheiten Rechnung zu tragen, und muss das Verständnis der Bevölkerung für die zu treffenden Massnahmen gewonnen werden. Daraus ergeben sich weitere vier, untergeordnete Handlungsfelder: prioritäre Arten, invasive Organismen, Bezug zur Landschaft und Öffentlichkeitsarbeit/Bildung.

1.6 Zweck, Rechtlicher Stellenwert, Verbindlichkeit

1.6.1 Zweck

Das Naturschutzgesamtkonzept ist im Wesentlichen Handlungsanleitung und Agenda für die mit Naturschutz und Biodiversitätsförderung befassten kantonalen und kommunalen Behörden in den nächsten 20 Jahren, vor allem für die für den Naturschutz zuständigen Stellen. Beim Kanton ist dies die Abteilung Natur und Landschaft des Amtes für Wald und Natur. Bei den Gemeinden ist diese Zuständigkeit unterschiedlichen Stellen zugewiesen. Zudem liefert das Naturschutzgesamtkonzept die Grundlagen für die Verankerung von Naturschutz, Biodiversitätsförderung und ökologischem Ausgleich in der Richtplanung.

1.6.2 Rechtlicher Stellenwert, Verbindlichkeit

Vor allem die in Bezug auf die Erfüllung der Bundesaufträge wichtigen Inhalte aus dem Naturschutzgesamtkonzept werden in den Richtplan überführt und erlangen dadurch Behördenverbindlichkeit. Dies geschieht voraussichtlich im Rahmen der nächsten Richtplananpassung 2027. Soweit der Richtplan keine Aufträge vorsieht, die zur Grundeigentümer- oder Allgemeinverbindlichkeit führen oder die Gemeinden Richtplanaufträge grundeigentümergebunden umsetzen wollen (z.B. Aufnahme von Bestimmungen in die Bestimmungen des Landwirtschafts- und Schutzzonenplans oder ins Baureglement, Erlass einer Verfügung), bleibt es bei der Behördenverbindlichkeit. Die allfällige Verankerung weitergehender Verbindlichkeiten in nachgelagerten Verfahren kann mit Einsprachen und Beschwerden rechtlich angefochten werden.

Beim Grundlagenbericht ökologische Infrastruktur handelt es sich ausschliesslich um ein fachliches Grundlagendokument, welches zu keinerlei Verbindlichkeiten führt.

1.6.3 Auswirkungen auf kantonale und kommunale Behörden

Mit der Überführung in den kantonalen Richtplan werden die Behörden von Kanton und Gemeinden dazu verpflichtet, neben den Schutzgebieten auch die ökologische Vernetzung und die Biodiversität im Siedlungsraum (welche auch Funktionen der ökologischen Vernetzung übernimmt) im Rahmen ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen. Dies kann sich im Minimum darauf beschränken, die ökologische Vernetzung (innerhalb und ausserhalb des Siedlungsraumes) nicht zu beeinträchtigen oder zu verunmöglichen und den gesetzlich vorgeschriebenen ökologischen Ausgleich zu erfüllen. Wenn die betreffende Behörde aber Vorteile oder Synergien (siehe Kap. 11) mit anderen Zielsetzungen erkennt, kann sie aktiv dafür sorgen, dass zusätzliche Flächen oder Strukturen für die ökologische Vernetzung geschaffen oder aufgewertet werden, sei es nur im öffentlichen Raum oder mit geeigneter Information und Anreizen auch auf privaten Grundstücken. Die Gemeinden werden dabei vom Kanton unterstützt, sowohl beratend als auch finanziell. Die genauen Belastungen ergeben sich einerseits aus den konkreten Vorhaben und andererseits aus der Aufgaben- oder Rollenverteilung zwischen Kanton und Gemeinden sowie dem Finanzierungssystem, welche beide im Rahmen der Weiterentwicklung des Konzepts noch zu bestimmen sind (siehe auch Kap. 13.4).

1.6.4 Auswirkungen auf private Grundeigentümer

Da die Ziele in den neuen Handlungsfeldern freiwillig bzw. mit finanziellen Anreizen erreicht werden sollen, ergeben sich durch diese, auch bei einer Überführung in den kantonalen Richtplan, keine neuen Verpflichtungen für private Grundeigentümer. Mit der Verankerung im Richtplan wird der Grundsatz der Freiwilligkeit gestärkt. Von allfälligen Schutzanliegen betroffene Grundeigentümer können sich darauf berufen.

Die Objekte des Handlungsfelds «Bestehende Schutzgebiete» mit allgemein- und grundeigentümerverbindlichen Schutzvorschriften bestehen bereits weitgehend. Sie können aus rechtlichen Gründen (Bundesvorgaben) auch nicht fallengelassen werden. Durch das Naturschutzgesamtkonzept ergeben sich also keine Verpflichtungsänderungen für private Grundeigentümer. Nicht ausgeschlossen sind solche, die sich bereits im Zusammenhang mit den heutigen Naturschutzaufgaben der Behörden (unabhängig vom Naturschutzgesamtkonzept) ergeben können, wie zum Beispiel die Unterschutzstellung einer Fläche mit Vorkommen von gefährdeten Pflanzen- oder Tierarten.

Es handelt sich weder beim Naturschutzgesamtkonzept noch beim Grundlagenbericht ökologische Infrastruktur um Dokumente mit Grundeigentümergebindlichkeit. Weder das Gesamtkonzept noch der Grundlagenbericht sehen konkrete Massnahmen an konkreten Orten vor. Sie zeigen lediglich auf, in welchen Gebieten, welche Massnahmen zu Erhaltung und Förderung der Biodiversität angestrebt werden sollten. Sobald konkrete Massnahmen geplant sind, geschieht dies unter Beizug von Grundeigentümern und Bewirtschaftern und im Rahmen von ordentlichen Verfahren, in welchen Rechtsmittel ergriffen werden können. Auch Behördenverbindlichkeit erhält das Gesamtkonzept erst durch die Überführung in den kantonalen Richtplan (Richtplanrevision 2027). Im Rahmen der Richtplanrevision werden die betreffenden neuen Richtplaninhalte der Öffentlichkeit, und damit auch den Grundeigentümern, zur Mitwirkung unterbreitet.

1.7 Organisation und Vorgehen

Der Regierungsrat erteilte den Auftrag zur Erarbeitung eines Naturschutzgesamtkonzepts mit Vernetzungsplanung mit Beschluss Nr. 262 am 20. April 2021. Anfang 2022 initiierte das Amt für Wald und Natur die Erarbeitung des Naturschutzgesamtkonzepts mit Vernetzungsplanung mit der Vergabe von Aufträgen an die Firmen Basler & Hofmann AG, FORNAT AG und Büro für faunistische Untersuchungen. Die Aufträge beinhalteten die gemeinsame Erstellung eines Grundlagen- bzw. Planungsberichts über die im Kanton Schwyz bestehende ökologische Infrastruktur, die Analyse von deren Funk-

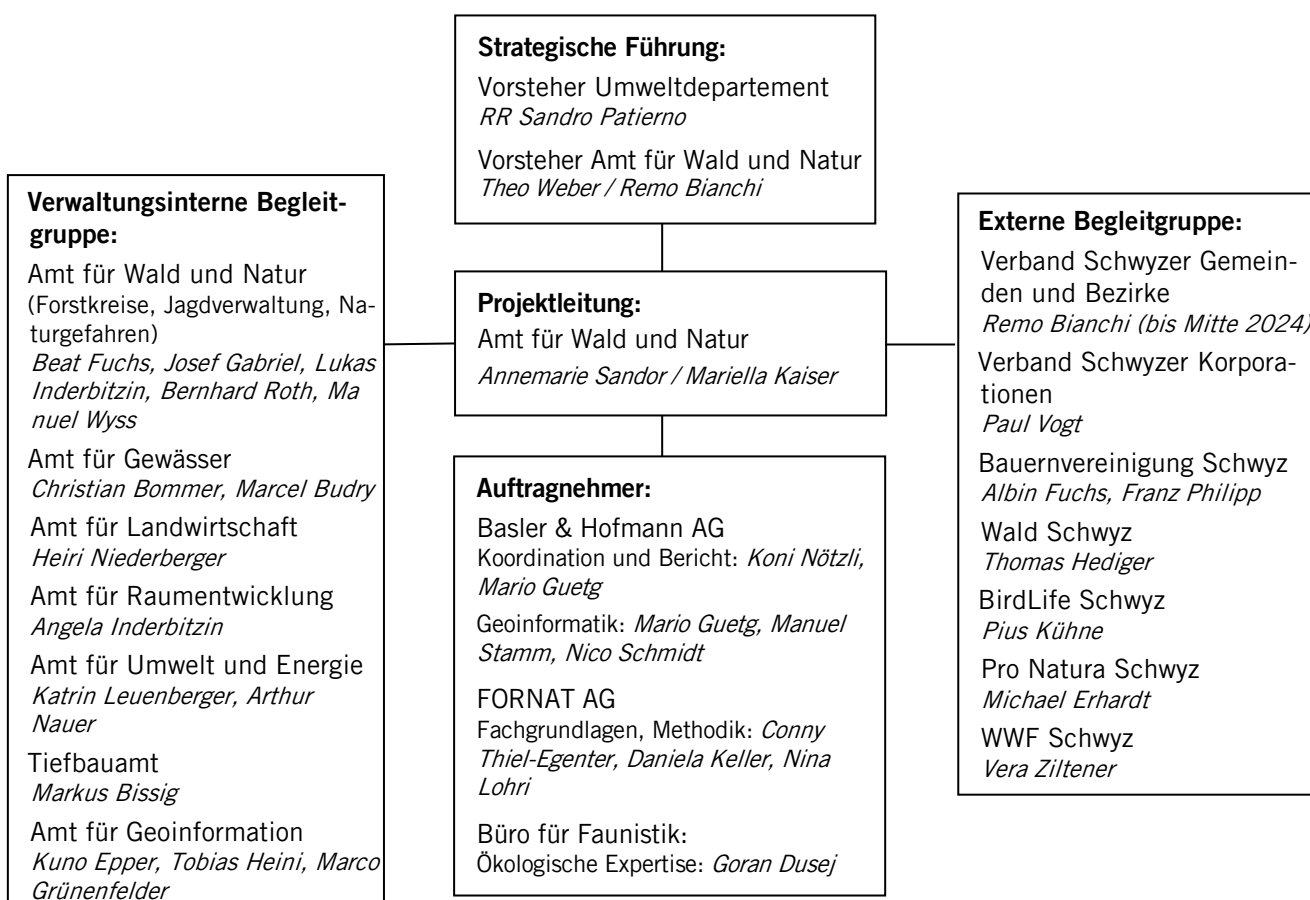
tionalität und die Unterbreitung von Vorschlägen für die Vernetzungsplanung nach Vorgaben der Arbeitshilfe «Ökologische Infrastruktur» des BAFU. Insbesondere verlangt war die Bezeichnung von Gebieten, in welchen die ökologische Vernetzung von Lebensräumen und Arten künftig besonders zu fördern ist (Schwerpunkträume). Die Erarbeitung dieses Berichts dauerte bis Ende Juli 2024.

Im Dezember 2022 bildete das federführende Amt für Wald und Natur die in Abbildung 1 dargestellte Projektorganisation mit einer verwaltungsinternen und einer externen Begleitgruppe. Die verwaltungsinterne Begleitgruppe wurde zu einer Informations- und Diskussionsveranstaltung eingeladen. Bereits vor dieser Veranstaltung und auch danach wurden die Ämter je nach Bedarf einzeln kontaktiert. Die externe Begleitgruppe wurde zweimal einberufen. Danach wurden die Interessengruppen einzeln oder zu zweit kontaktiert, über den Stand der Planung informiert und um Feedback und Diskussion gebeten. Im September 2023, im Juni 2024 und im April 2025 fanden zudem Informationsveranstaltungen für die Gemeinden (Gemeinderäte und Gemeindeverwaltungen) statt.

Die Erarbeitung des vorliegenden Naturschutzgesamtkonzepts durch das Amt für Wald und Natur erfolgte nach Vorgaben der Arbeitshilfe des BAFU unter Einbezug des Planungsberichts zur ökologischen Infrastruktur sowie von Informationen, Hinweisen und Wünschen aus der internen und der externen Begleitgruppe.

Vom 5. Dezember 2024 bis zum 5. Februar 2025 fand die formelle Vernehmlassung der kantonalen Behörden, vom 12. Juni bis zum 30. September 2025 wurden Bezirke, Gemeinden und interessierte Kreise zur Mitwirkung eingeladen. Im Mai 2026 wurde das Naturschutzgesamtkonzept dem Regierungsrat vorgelegt. Es wurde von diesem genehmigt und zu Händen der Richtplananpassung 2027 verabschiedet.

Abb. 1: Projektorganisation



Die Produkte der Planung sind folgende:

- Grundlagenbericht Ökologische Infrastruktur, mit Objektblättern zu Schwerpunkträumen, in welchen Empfehlungen für Erhaltungs- und Vernetzungsmassnahmen für bestimmte Lebensräume und Arten gemacht werden
- Naturschutzgesamtkonzept mit Vernetzungsplanung, mit Massnahmenblättern zu verschiedenen Handlungsfeldern

2 Bestehende ökologische Infrastruktur

2.1 Ökologische Infrastruktur

Der Begriff «ökologische Infrastruktur» (öi) bezeichnet das Netzwerk natürlicher und naturnaher Flächen, welches notwendig ist, um die heimische Biodiversität langfristig zu erhalten. Das Netzwerk erfüllt seine Funktion nur wenn es aus ausreichend vielen, genügend grossen und geeignet ausgeprägten Elementen besteht. Als Grundlage für Planung und Aufbau einer ausreichenden ökologischen Infrastruktur bzw. für die Ermittlung der Inhalte des Handlungsfeldes «ökologische Vernetzung» im Naturschutzgesamtkonzept wurde die heute im Kanton Schwyz bestehende ökologische Infrastruktur erfasst und analysiert. Vorgehen und Analyseresultate sind im Grundlagenbericht ökologische Infrastruktur beschrieben.

2.2 Kern- und Vernetzungsgebiete

2.2.1 Bezeichnung von Kern- und Vernetzungsgebieten

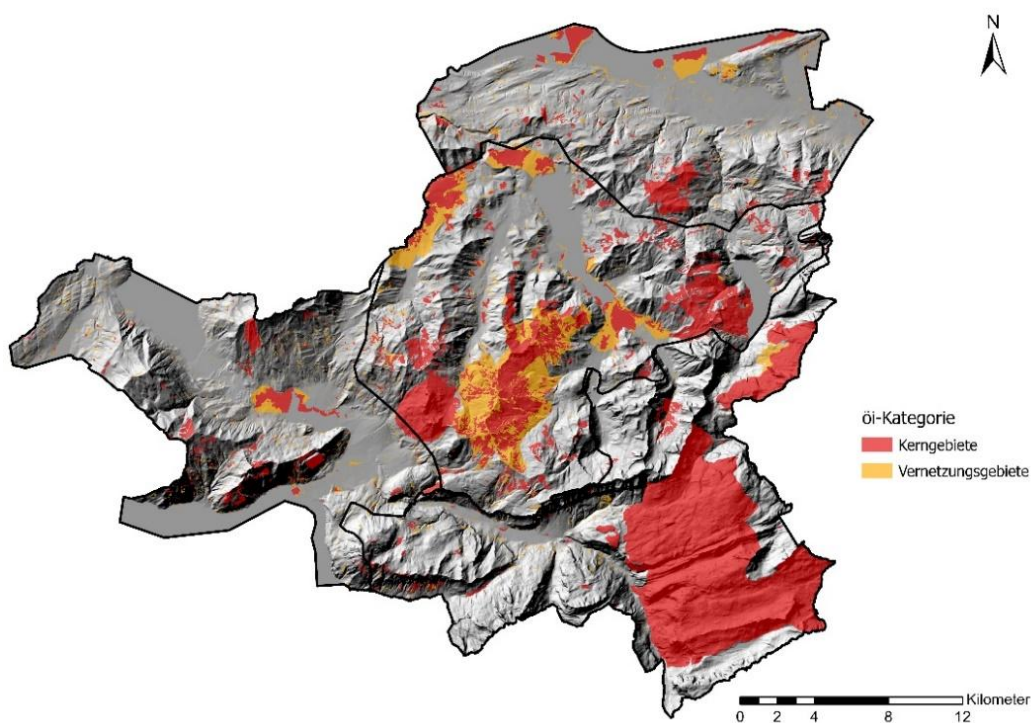
Nach Nomenklatur des BAFU werden bei der ökologischen Infrastruktur Kern- und Vernetzungsgebiete unterschieden. Als Kerngebiete werden ökologisch wertvolle Lebensräume bezeichnet, die mit Schutzverordnungen (eidgenössischen, kantonalen, kommunalen) dauerhaft geschützt sind. Bei Vernetzungsgebieten handelt es sich um ökologisch wertvolle Lebensräume, die mit weniger verbindlichen Instrumenten nur kurzfristig in ihrem Bestand gesichert sind (z.B. von Landwirten angemeldete Biodiversitätsförderflächen mit Qualität und Vernetzungsflächen) oder um zwar geschützte aber ökologisch nicht wertvolle Flächen (z.B. intensiv genutzte Flächen in den Landschaftsschutzzonen von kantonalen Naturschutzgebieten). Diese Zuordnung bzw. welche Typen von Flächen als Kern- oder Vernetzungsgebiete an die ökologische Infrastruktur angerechnet werden können, ist vom Bund genau vorgegeben. Gewässerflächen und Gebirgslebensräume, die nicht als Schutzzonen bezeichnet sind, dürfen nicht angerechnet werden.

Gemäss wissenschaftlichen Erkenntnissen braucht es für eine genügende ökologische Vernetzung und die Erhaltung der Biodiversität rund 30% gleichmässig verteilte, biologisch hochwertige Landesfläche, ausserhalb der weitgehend natürlichen und naturnahen Gebirgslebensräume und der Gewässer. Rund 17% davon sollen verbindlich geschützt sein. Das BAFU fordert die Kantone dazu auf, die entsprechenden Flächenanteile mit entsprechenden Massnahmen zur Verfügung zu stellen. Da die aktuelle Situation regional unterschiedlich sein kann, ist nach Regionen zu unterscheiden. Und weil sich nicht alle Lebensraumtypen durch andere Lebensraumtypen ökologisch funktional vernetzen lassen, ist bei der Vernetzungsplanung nach verschiedenen Teil- bzw. Planungsebenen (z.B. Teilebene Feuchtlebensräume und Teilebene Trockenlebensräume) zu unterscheiden.

2.2.2 Aktuelle Kern- und Vernetzungsgebiete

In Abbildung 2 sind die heute im Kanton Schwyz bestehenden Kerngebiete (KG) und Vernetzungsgebiete (VG) dargestellt.

Abb. 2: Kern- und Vernetzungsgebiete



Bei einer Kantonsfläche von 907.9 km² bzw. 90'790 ha bestehen im Kanton Schwyz heute bereits 17'074 ha Kerngebiete und 4'681 ha Vernetzungsgebiete. Sie machen insgesamt 21'755 ha oder 24% der Kantonsfläche aus.

Tab. 4: Anteile Kern- und Vernetzungsgebiete an Kantonsfläche

	Fläche	Flächenanteil
Kanton Schwyz	90'790 ha	100%
Kerngebiete (KG)	16'884 ha	19%
Vernetzungsgebiete (VG)	4'681 ha	5%
Kern- und Vernetzungsgebiete	21'565 ha	24%

2.2.3 Leistungen von Land- und Forstwirtschaft

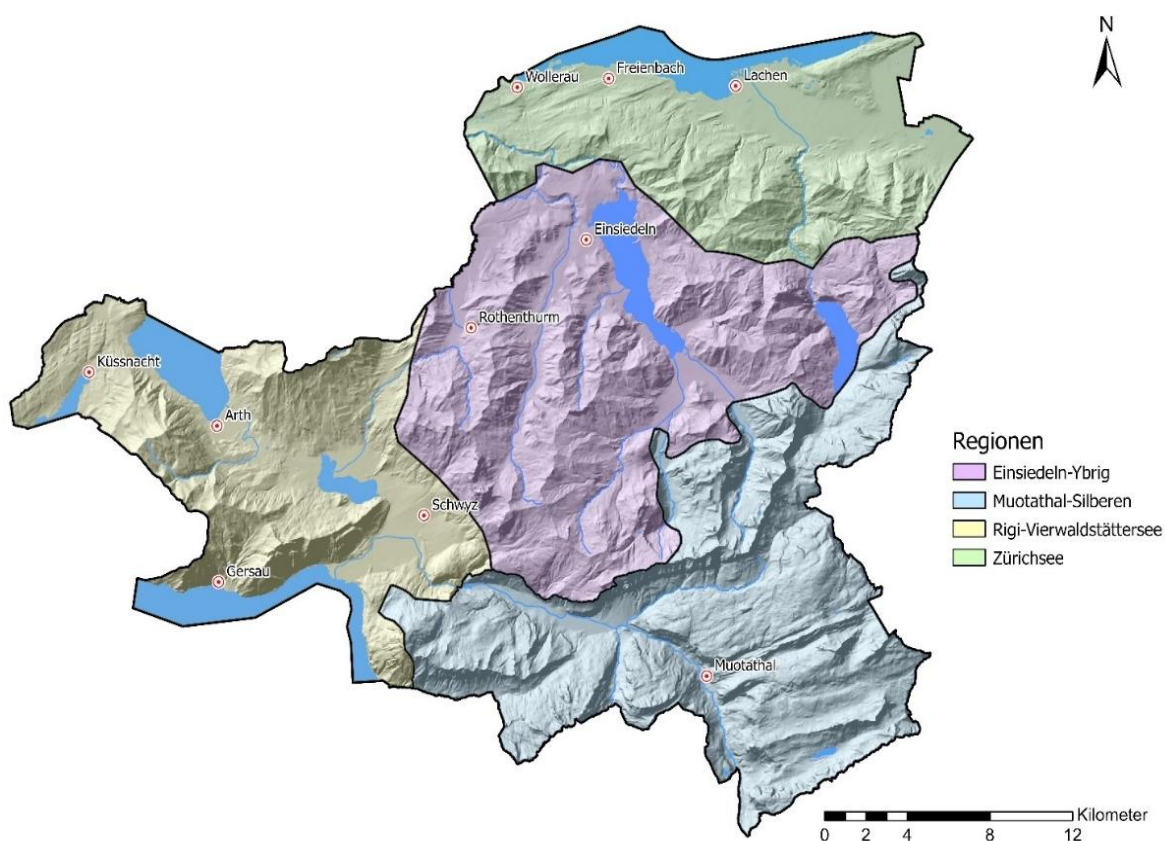
Rund 6% der heute bestehenden ökologischen Infrastruktur bzw. ein gutes Drittel der heutigen Vernetzungsgebiete steuert die Landwirtschaft bei (Biodiversitätsförderflächen ausserhalb von bestehenden Schutzgebieten und Bundesinventarobjekten). Dabei ist zu beachten, dass gemäss Bundesvorgaben nur die Biodiversitätsförderflächen mit Qualität (QII-Flächen) und Vernetzungsflächen an die ökologische Infrastruktur angerechnet werden dürfen.

Bei 13% der bestehenden ökologischen Infrastruktur bzw. rund 16% der bestehenden Kerngebiete handelt es sich um Natur- und Sonderwaldreservate.

2.3 Die ökologische Infrastruktur in den Regionen

In Abhängigkeit von biogeografischen Voraussetzungen (Geomorphologie, Geologie/Bodentypen, Höhenlage, Exposition) und der Nutzung des Raumes durch den Menschen weisen verschiedene Regionen unterschiedlich viele und verschiedene, für sie charakteristische Lebensraumtypen auf. Dementsprechend unterscheidet sich auch die ökologische Infrastruktur von Region zu Region. Im Kanton Schwyz wird demnach zwischen vier ökologischen Regionen unterschieden: Einsiedeln-Ybrig, Muotathal-Silberer, Rigi-Vierwaldstättersee und Zürichsee. Ziel der Vernetzungsplanung ist es, dass die ökologische Vernetzung in allen Regionen funktional ist. Deshalb sollten die Anteile der ökologischen Infrastruktur an der Gesamtfläche in allen ökologischen Regionen ähnlich hohe Werte erreichen.

Abb. 3: ökologische Regionen des Kantons Schwyz

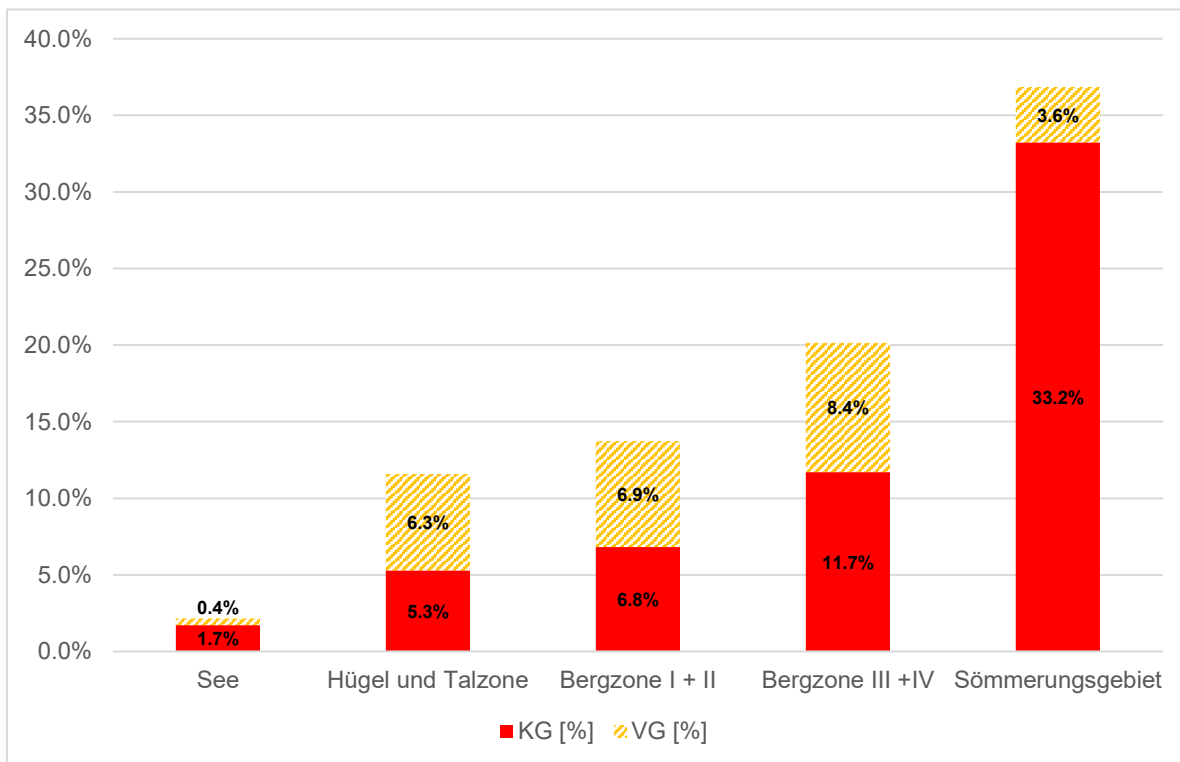


Genauere Beschreibungen zu den vier ökologischen Regionen finden sich im Grundlagenbericht ökologische Infrastruktur.

2.4 Die ökologische Infrastruktur nach Höhenlage

Abbildung 4 zeigt die Verteilung der ökologischen Infrastruktur nach Höhenlage bzw. landwirtschaftlicher Produktionszone.

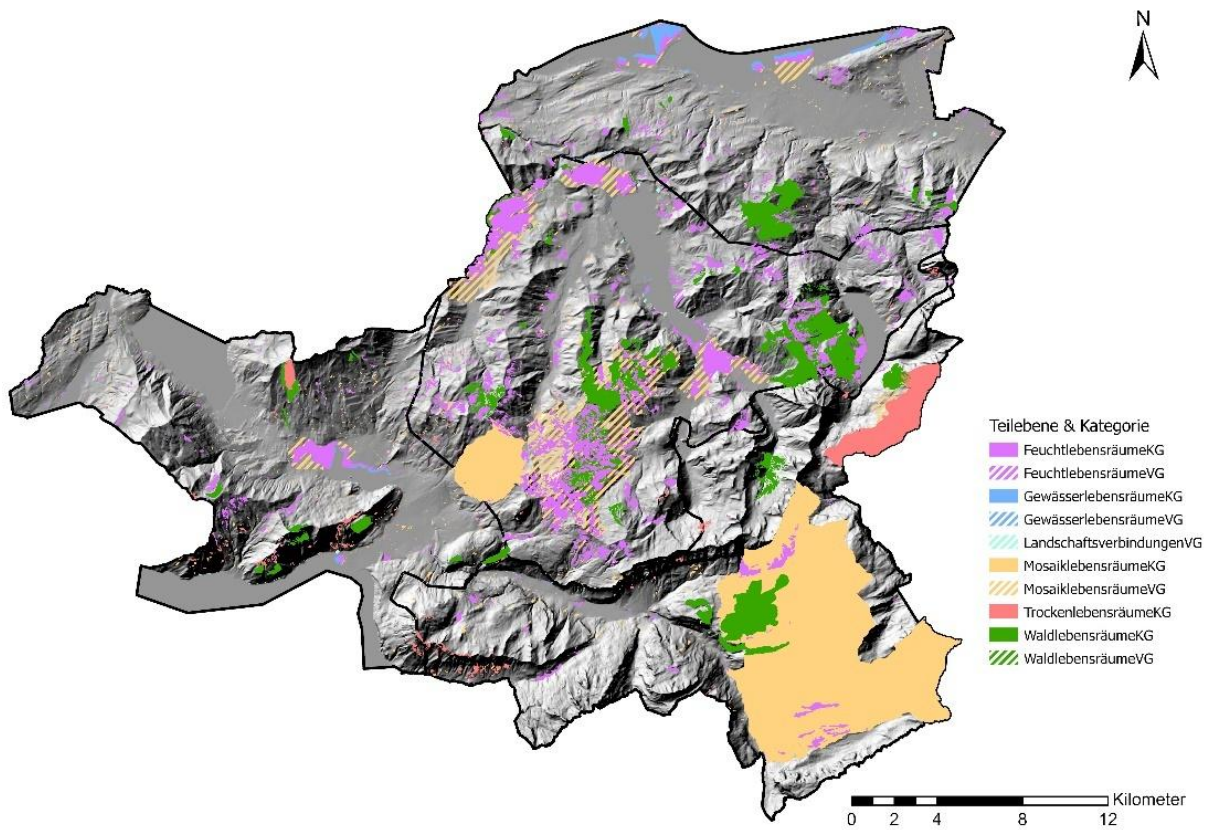
Abb. 4: Anteile ökologischer Infrastruktur in den landwirtschaftlichen Produktionszonen (KG: Kerngebiete, VG: Vernetzungsgebiete)



2.5 Die ökologische Infrastruktur nach Planungs- bzw. Teilebenen

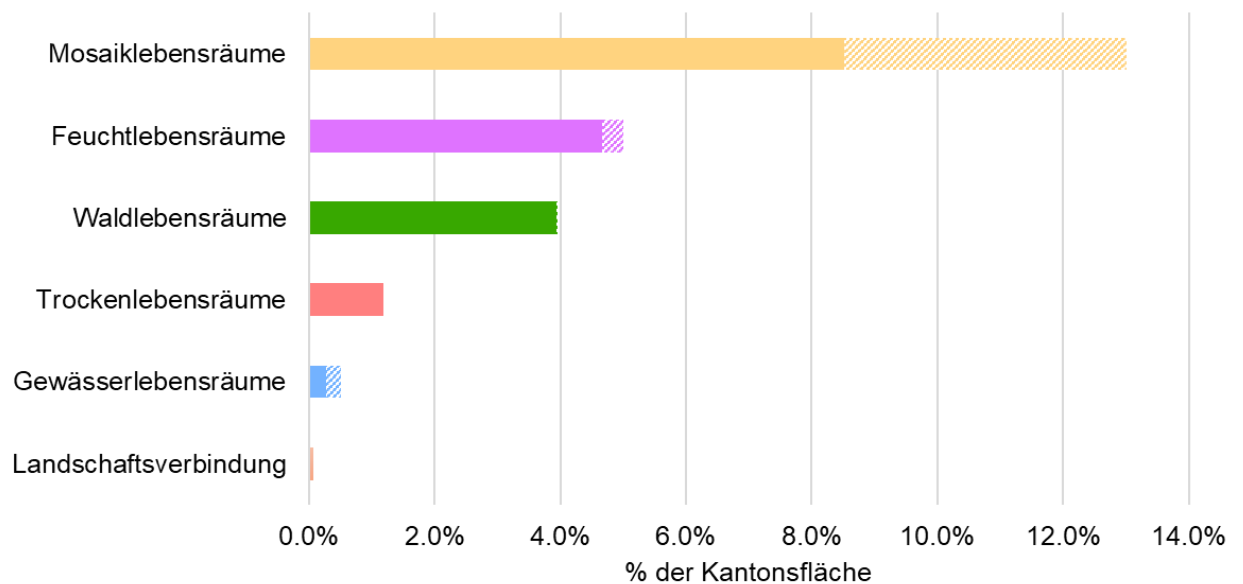
Nicht alle Lebensräume bzw. Arten eines bestimmten Lebensraumtyps lassen sich mit anderen Lebensraumtypen ökologisch vernetzen. Die Planung der ökologischen Infrastruktur ist deshalb auf verschiedene Lebensraumtypen auszurichten. Dafür wird zwischen den sechs folgenden (teilweise vom BAFU vorgegebenen) Planungs- oder Teilebenen unterschieden: Feuchtlandsräume, Gewässerlebensräume, Trockenlandsräume, Waldlebensräume, Mosaiklebensräume und Landschaftsverbindungen. Aktuell präsentiert sich die Verteilung von Lebensraumtypen der obgenannten Teilebenen im Kanton Schwyz wie auf nachstehender Karte (Abbildung 5) ersichtlich.

Abb. 5: Kern- und Vernetzungsgebiete nach Teilebenen



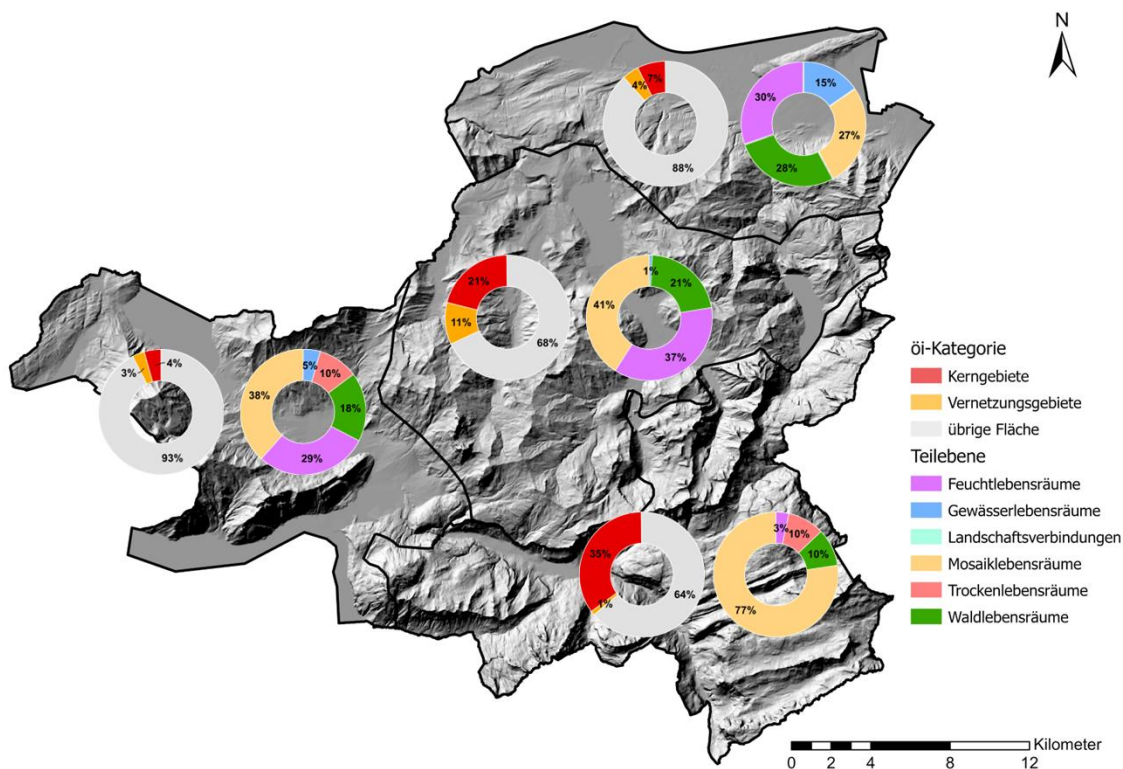
Der nachstehenden Graphik sind die Anteile der einzelnen Teilebenen an der gesamten aktuellen ökologischen Infrastruktur zu entnehmen.

Abb. 6: Anteile der Teilebenen an der Kantonsfläche



Auf folgender Karte ist graphisch dargestellt, wieviel ökologische Infrastruktur in den einzelnen Regionen vorkommt (Ringdiagramm links) und aus welchen Anteilen von Lebensraumtypen bzw. Teilebenen sich diese zusammensetzt (Ringdiagramm rechts).

Abb. 7: Kern- und Vernetzungsgebiete nach Teilebenen in den Regionen



2.6 Feuchtlebensräume

Der Kanton Schwyz ist ein Moorkanton. Aufgrund seiner Geologie, den weit verbreiteten wasserundurchlässigen Bodenschichten (Flysch) und den hohen Niederschlägen sind Moore und auf Moorböden stockender Wald (neben den gemäss Bundesvorgaben nicht in die Planung einbezogenen Gebirgslebensräumen) die am weitest verbreiteten naturnahen Lebensräume im Kanton Schwyz. So hat denn auch der Bund im Rahmen seiner Moor-Inventarisierungen (nach Annahme der Rothenthurminitiative im Jahr 1987) bezogen auf die Kantonsfläche im Kanton Schwyz ausserordentlich viele Moorbiotope (Hoch- und Flachmooren) und Moorlandschaften festgestellt. Bezogen auf seine Kantonsfläche weist der Kanton Schwyz von allen Kantonen am zweitmeisten Moorbiotope auf. Nur der kleine Kanton Obwalden hat bezogen auf seine gesamte Fläche noch mehr Moorbiotope. Auch bezüglich der absoluten Fläche von Moorbiotopen steht der Kanton Schwyz an zweiter Stelle, nach dem grossen Kanton Bern.

So gibt es im Kanton Schwyz heute 107 Flachmoore, 19 Hochmoore und 6 Moorlandschaften von nationaler Bedeutung. Weiter zu den Feuchtlebensräumen gerechnete Lebensräume sind die 25 Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung, die drei Auenobjekte von nationaler Bedeutung, der landseitige Teil des einzigen Wasser- und Zugvogelreservats von nationaler Bedeutung und alle als Feuchtlebensräume qualifizierten kommunalen Schutzzonen (Landröhrichte, Flachmoore, Streuwiesen, nährstoffreiche Nasswiesen, Moor-Weidengebüsche, Auenwälder) sowie die als Streue angemeldeten Biodiversitätsförderflächen mit botanischer Qualität (QII) ausserhalb von kantonalen oder kommunalen Schutzzonen. Sie nehmen insgesamt 4543 ha (4244 ha KG, 300 ha VG) und somit 5 % der Kantonsfläche ein.

Feuchtlebensräume, insbesondere Moore, zählen zu den seltensten aber vielfältigsten und somit wertvollsten Lebensräumen der Schweizer Landschaften. Mit seinen grossen Vorkommen trägt der Kanton Schwyz eine besondere Verantwortung für deren Erhaltung.

Mit der ab ca. 1850 einsetzenden intensiveren Landnutzung durch Landwirtschaft (Abtorfung zur Gewinnung von Brennmaterial, Trockenlegungen für die Nahrungsmittelproduktion, Düngung, mehrmals jährliche Mahd), Forstwirtschaft (Aufforstungen), Uferverbauungen, Siedlungstätigkeit und Bau von Verkehrsinfrastrukturen sind die ursprünglich weit verbreiteten Moore sowie andere feuchte Lebensräume weitgehend verschwunden. Sie machen heute nur noch weniger als 10% ihres früheren Bestandes aus. Noch immer verschwinden Moore oder verlieren an biologischer Qualität durch Nährstoffeinflüsse aus ihrer Umgebung (Boden, Wasser, Luft), durch anhaltend wirksame Entwässerungsgräben, Erschliessungsvorhaben, unsachgemässe Nutzung (z.B. zu starke Beweidung) oder mangelnde Bewirtschaftung. Häufig kommt es zur Verbuschung und allmählicher Verwaldung. Zunehmende Outdoor-Erholungsaktivitäten führen dazu, dass Moore durch Trittschäden beeinträchtigt werden oder störungsempfindliche, auf Moore angewiesene Tierarten den Lebensraum nicht mehr nutzen können. Viele der verbliebenen Moorflächen, insbesondere Hoch- und Übergangsmoore, sind heute so klein, dass die langfristige Erhaltung der auf sie spezialisierten Arten nicht mehr gewährleistet ist.

Moore sind nicht nur wegen ihrer speziellen Flora und Fauna erhaltenswert, sondern auch wegen ihrem Nutzen für den Menschen. Flachmoore (Streurieder, Röhricht, Sümpfe) funktionieren als natürliche Wasserretentionsräume und liefern Stalleinstreue und Baumaterialien (Dacheindeckung, Isoliermaterial). Noch grössere Wasserspeicherkapazitäten haben Hoch- und Übergangsmoore (Torfmoore). Sie wirken somit ausgleichend bei Hitze und Trockenheit, bremsen den Wasserabfluss bei starken Niederschlagsereignissen und schützen damit vor Hochwasser. In intaktem Zustand speichern die Torfmoore erhebliche Mengen an CO₂ im Torf, so dass dieses nicht in die Atmosphäre gelangt und zur Klimaerwärmung beitragen kann. Hingegen zersetzen sie sich und setzen grosse Mengen von CO₂ frei, wenn sie mit Gräben entwässert werden. Die CO₂-Speicherung von Hochmooren ist fünfmal effizienter als diejenige von Wald.

Alle verbliebenen Moorflächen und viele weitere wertvolle Feuchtlebensräume müssen mit geeigneten Instrumenten geschützt, künftig ausreichend und sachgerecht gepflegt werden. Nährstoffeinträge, Entwässerungen und Störungen durch die Erholungsnutzung sind zu beheben und zu vermeiden. Um grosse, langfristig haltbare Populationen von spezialisierten Arten zu erreichen, müssen die verstreut im Kanton liegenden Feuchtlebensräume miteinander vernetzt werden.

2.7 Gewässerlebensräume

Gewässerlebensräume sind alle Seen, Weiher, Teiche, Tümpel, andere kleine Stillgewässer, Flüsse, Bäche und Auen. Gemäss den Vorgaben des Bundes können aber ausschliesslich folgende Gewässer oder Gewässerabschnitte von höherer ökologischer Qualität an die bestehende ökologische Infrastruktur angerechnet werden: die Wasserschutzzone kantonaler Naturschutzgebiete, der seeseitige Teil des Wasser- und Zugvogelreservats von nationaler Bedeutung, Wassergräben, Tümpel, Teiche und andere kleine Stillgewässer, Quellen, Rieselfluren, kleine Bäche, Uferzonen, langsam fliessende, stehende und dynamische Gewässer der kommunalen Biotopinventare, revitalisierte Fliessgewässer und Seeufer, naturnahe Fliessgewässerabschnitte gemäss kantonaler Erhebungen der Fliessgewässer-Ökomorphologie. Diese «anrechenbaren Gewässer» machen zusammen 464 ha oder 0.5% der Kantonsfläche aus.

In den letzten Jahrhunderten wurden Gewässer als Gefahrenquelle (Überschwemmungen), Hindernisse, als Orte der Abfallentsorgung betrachtet oder gar nicht beachtet. So wurden sie reguliert, korrigiert, eingedolt, verbaut, durch intensive Nutzung des angrenzenden Landes eingeeignet, mit Nähr- und Schadstoffen verschmutzt. Auen sind fast vollständig verschwunden. Fliessgewässern mit Wasserkraftnutzung fehlt es an Wasser, weil keine oder zu geringfügige Restwassermengen festgelegt wurden, und es fehlt an der natürlichen Dynamik, weil Geschiebe in Stauseen liegen bleibt und Hochwasserereignisse abgedämpft werden. Das unnatürliche Schwall-Sunk-Management von Kraftwerken führt zur Zerstörung von sensiblen aquatischen Lebensräumen im Gewässergewinne. So

wurde das grösste natürliche System ökologischer Vernetzung in unserer Landschaft stark ausgedünnt und in seiner natürlichen Funktion beeinträchtigt. Die Wasserqualität litt, Fischbestände gingen zurück, natürliche Retentionsräume verschwanden, Hochwasserereignisse mit grossen Schadenfolgen nahmen zu. Erst mit der neueren Gewässerschutzgesetzgebung (ab 1991) wurde eine Gegenbewegung angestossen.

Gewässerlebensräume und ihre Ufer umfassen nicht nur Lebensräume für viele Arten und sind in natürlicher Ausprägung (hinsichtlich Raum, Uferformen, Ufervegetation) wichtige ökologische Vernetzungselemente, sondern erbringen auch wichtige Ökosystemleistungen für den Menschen. Dank hohem Stoffumsatz tragen sie erheblich zum Abbau von Nähr- und Schadstoffen und somit sauberem Trinkwasser bei, wirken regulierend in Bezug auf Hochwasser, Erosions und Klimaentwicklung und bieten attraktive Erholungsräume.

Heute gibt es Abwasserreinigungs- und Kehrlichtverbrennungsanlagen, und es ist geregelt, welche Stoffe in welchen Mengen in die Gewässer gelangen dürfen. Entlang der Gewässer müssen extensiv zu bewirtschaftende Gewässerräume ausgeschieden werden. Gewässer müssen revitalisiert werden, sowohl im Gerinne (aquatisch) als auch am Ufer (terrestrisch). Kraftwerke werden mit Konzessionserneuerungen zu höheren Restwassermengen verpflichtet und müssen den Schwall-Sunk-Betrieb drosseln. Der Kanton hat seinen Handlungsbedarf betreffend Hochwasserschutz und ökologischer Gewässeraufwertungen im Bericht «Handlungsbedarf an den Fliessgewässern des Kantons Schwyz» (2020) und in seinen strategischen Revitalisierungsplanungen für Fliessgewässer und Seeufer (2022) festgehalten. Die sich daraus ergebenden Aufgaben sind neu auch im Richtplan enthalten. Sie sind möglichst rasch voranzutreiben.

2.8 Trockenlebensräume

Trockenlebensräume sind im feuchten Kanton Schwyz naturgemäss eher selten. Sie machen heute nur 1072 ha und ca. 1.2% der Kantonsfläche aus. Die grossen und wertvollsten Objekte finden sich v.a. an den nach Süden orientierten Bergflanken, so am Rossberg, an der Rigi-Südlehne, am Urmi-berg, an Fronalp- und Chlingenstock, beim Drusberg, beim Roggenstock und zwischen Zindlenspitz und Ochsenkopf im Wägital (Innerthal). Bei den meisten Objekten handelt es sich um Trockenwiesen und –weiden von nationaler Bedeutung. Für die Planung der ökologischen Infrastruktur wurden zudem die in kommunalen Schutzzonenplänen erfassten Gebirgsmagerrasen, Ruderalfluren, Pärke und die als BFF angemeldeten Extensivwiesen trockener Ausprägung zu den Trockenlebensräumen gerechnet.

In den Trockenlebensräumen kommen besonders viele Tierarten vor, die sich in der Landwirtschaft als Bestäuber oder Schädlingsbekämpfer nützlich machen. Und unter den Pflanzenarten der Trockenlebensräume finden sich auch viele Heilkräuter und Gewächse, die in anderer Weise vom Menschen verwendet werden können, z.B. zum Würzen, zum Färben, zum Gerben, zum Gerinnen und Fermentieren. Mit artenreichen Magerwiesen bewachsene Hänge geraten weniger ins Rutschen als solche mit artenarmen Fettwiesen, weil viele Magerwiesenpflanzen tiefer wurzeln als die Gräser der fetten Wiesen und Weiden.

Auch Trockenlebensräume, namentlich Magerwiesen, in tieferen Lagen waren früher bedeutend häufiger. Magerwiesen, insbesondere die sogenannten Halbtrockenrasen, sind ausgesprochen artenreich. Mit ihrem Rückgang, vor allem verursacht durch die Intensivierung von landwirtschaftlicher und touristischer Nutzung und Überbauung, sind auch zahlreiche auf sie angewiesene Arten verschwunden. Die verbliebenen Trockenlebensräume liegen meistens in höheren Lagen, sind abgelegen und oft schlecht zugänglich. Diese sind heute deshalb wenig schädlichen Einflüssen ausgesetzt. Sie sind aber oft beschwerlich zu bewirtschaften. Es ist deshalb zu befürchten, dass ihre Bewirtschaftung aufgegeben wird und sie verbuschen und von Wald eingenommen werden.

Somit gilt es, Trockenlebensräume in höheren Lagen mit der Gewährleistung ihrer Bewirtschaftung als spezielle Lebensräume und Kulturlandschaftselemente zu erhalten und in tieferen Lagen wieder neu zu schaffen und zu vernetzen. Besonders artenreiche und ökologisch wertvolle Lebensräume ergeben sich, wenn trockene oder halbtrockene Magerwiesen zusammen mit Obstbäumen, Büschen, Hecken und Kleinstrukturen im selben Gebiet gepflegt werden (siehe Mosaiklebensräume).

2.9 Waldlebensräume

Rund 27'800 ha bzw. ca. 30% der Schwyzer Kantonsfläche sind Wald. In Abhängigkeit von den hinsichtlich Geologie, Höhenlage und klimatischen Verhältnissen vielfältigen Standorten und aufgrund des seit Jahrzehnten betriebenen naturnahen Waldbaus haben sich viele verschiedene Waldgesellschaften ausgebildet. Sie stellen einen grossen biologischen Reichtum dar. Seit 2018 sind 3'646 ha bzw. rund 13.1% der Schwyzer Waldfläche als Waldreservate vertraglich gesichert, 1'729 ha als Naturwald- und 1'917 ha als Sonderwaldreservate. Nur die Waldreservate und die in Waldschutzzonen liegenden Wälder in kantonalen oder kommunalen Naturschutzgebieten können an den Ausgangszustand der ökologischen Infrastruktur angerechnet werden. Sie machen somit 17% der heutigen ökologischen Infrastruktur im Kanton Schwyz aus.

Vielfältig zusammengesetzte und gut strukturierte Wälder sind stabiler, nehmen damit die für den Menschen wichtigen Funktionen des Schutzes vor Lawinen und Murgängen, der Erosion, der Speicherung von Wasser und CO₂ deutlich besser war als artenarme und aus wenigen Altersklassen bestehende Waldbestände. Auch die langfristige Erhaltung des Waldes als Lieferant von nachwachsendem Rohstoff und als attraktiver Erholungsraum wird mit einer an die vielfältigen Standorte angepassten Zusammensetzung und natürlichem Aufbau am besten erreicht.

Die wichtigsten Massnahmen zur Biodiversitätsförderung im Wald sind gemäss dem Konzept Wald-biodiversität aus dem Jahr 2023 die Ergänzung des Reservatsflächennetzes sowie die Förderung von Vernetzungselementen. Wichtige Vernetzungselemente sind Altholzinseln. Bis ins Jahr 2025 sollen in den Schwyzer Wäldern 200 bis 300 Altholzinseln geschaffen werden.

Daneben wird die Biodiversität im Schwyzer Wald mit Waldrandaufwertungen gefördert. Gemäss einer auf der Auswertung von Geodaten basierenden Studie zum ökologischen Wert aller Waldränder im Kanton Schwyz könnten 350 km Waldränder von einer Aufwertung profitieren. Dies sind 6.4% der untersuchten Waldränder. Die Studie «Waldrandpotenzial-Karte und Leitarten für Aufwertungen im Kanton Schwyz» der ZHAW (2025) liefert weitere Hinweise auf für Aufwertungsmassnahmen besonders geeignete Waldränder.

Waldrandaufwertungen dienen im Übrigen nicht nur der Biodiversitätsförderung im Wald. Waldränder tragen als Überganglebensräume zwischen Wald und Landwirtschafts- oder Siedlungsflächen zur gesamtlandschaftlichen Vernetzung bei und werten damit die gesamten betroffenen Landschaftskammern ökologisch auf.

2.10 Mosaiklebensräume

Mosaiklebensräume setzen sich aus verschiedenen kleineren Lebensräumen und Landschaftselementen zusammen. Zu diesen zählen Haine, Hecken, Uferbestockungen, Gehölze, Einzelbäume, Trockenmauern, Hochstamm-Obstgärten, Rebberge, Zwergstrauchheiden und extensiv bewirtschaftete Wiesen feuchter oder trockener Ausprägung. In der Planung der ökologischen Infrastruktur wurden obgenannte Elemente aus kommunalen Schutzzonenplänen sowie die als BFF angemeldeten Hecken, Feld- und Ufergehölze, Extensivwiesen unbekannter Ausprägung, offenen Ackerflächen, artenreichen Rebberge angerechnet. Dazu gezählt wurden auch Flächen, über deren Zusammensetzung oder Ausprägung keine verwertbaren Daten vorliegen, namentlich die Eidgenössischen Jagdbanngelände (ohne Siedlungsraum und intensiv genutzte Wiesen), die biotopumgebenden Flächen in

Moorlandschaften (ohne Biotope von nationaler Bedeutung, BFF und Waldreservate) sowie die Landschaftsschutzzonen der kantonalen Naturschutzgebiete. Sie machen insgesamt 13% der Kantonsfläche und 55% der bestehenden ökologischen Infrastruktur aus.

Durch die Zuordnung von Lebensräumen unbekannter Ausprägung und von einzelnen Landschaftselementen zu den Mosaiklebensräumen ergibt sich ein in zweierlei Hinsicht verfälschtes Bild der Häufigkeit der Lebensraumtypen im Kanton Schwyz. Einerseits führt insbesondere die Zuordnung der Jagdbanngebiete und grosser Teile von Moorlandschaften und kantonalen Naturschutzgebieten dazu, dass der Eindruck entsteht, die Mosaiklebensräume seien der häufigste in der bestehenden ökologischen Infrastruktur vorkommende Lebensraumtyp, häufiger als die für den Kanton Schwyz typischen Feuchtlebensräume (Moore). Andererseits belegt das Vorkommen von einzelnen den Mosaiklebensräumen zugeordneten Lebensraumelementen nicht das Vorhandensein eines tatsächlichen mosaikartig zusammen gesetzten Lebensraumes. Diese sind, insbesondere in tieferen Lagen und in trockener Ausprägung, sehr viel seltener als aufgrund von Zahlen und Karten angenommen werden könnte. Sie sind hier in besonderem Masse zu erhalten und zu fördern.

Tatsächliche Mosaiklandschaften sind wegen des Zusammenkommens verschiedener Lebensräume und Lebensraumelemente besonders artenreich und landschaftlich attraktiv. Sie nehmen die Funktionen aller Teillebensräume wahr und repräsentieren in ihrer kleinräumigen Vielfalt am besten die vielerorts identitätsstiftende traditionelle Kulturlandschaft.

In den nächsten Jahren sollten die Lebensräume in den Jagdbanngebieten und in den Umgebungsbereichen von Moorlandschaften kartiert werden, um einen besseren Eindruck über das Vorkommen von tatsächlichen Mosaiklebensräumen und über diesbezüglichen Förder- und Vernetzungsbedarf zu gewinnen.

2.11 Landschaftsverbindungen

Zu den Landschaftsverbindungen wurden ausschliesslich die bekannten Amphibienzugstellen (Konfliktstellen an Strassen) und die zwei im Kanton Schwyz erstellten Wildtierbrücken gerechnet. Zu weiteren künstlichen Vernetzungselementen, wie anderen Kleintierdurchlässen, Fischaufstiegs- und -abstiegshilfen, die hätten dazu gerechnet werden können, liegen keine Daten vor. Die Fliessgewässer wurden den Gewässerlebensräumen zugeordnet. Die Landschaftsverbindungen nehmen somit nur eine Fläche von 75 ha ein und machen einen verschwindend kleinen Anteil (0.08%) der Kantonsfläche aus.

Die Bestände aller heimischen Amphibienarten sind rückläufig und teilweise sehr verletzlich. Die Gründe für die Rückgänge sind vielseitig. Einigen Arten mit ausgeprägten Laichwanderungen setzt unter anderem der massenhafte Tod auf den Strassen zu. Die Sicherung von Amphibienzugstellen (Strecken, wo die Laichwanderungen stark befahrene Strassen queren) gehört deshalb zu den wichtigen Massnahmen im Amphibienschutz. Die meisten Schwyzer Amphibienzugstellen befinden sich in der Nähe von Lauerzer-, Sihl-, und Vierwaldstättersee, wo die Seen als Laichgewässer dienen.

Funktionierende Wanderkorridore tragen zur Entschärfung von Verkehrskonflikten bei und reduzieren die Zahl von Wildunfällen. Intakte Dunkelkorridore minimieren auch die von Menschen empfundene Lichtbelastung und optimieren den lokalen Energieverbrauch. Fischgängige Fliessgewässer dienen der Sicherung des einheimischen Fischbestands.

In der weiteren Planung der ökologischen Infrastruktur werden die Amphibienzugstellen und weitere Kleintierdurchlässe, die Wildtierkorridore von überregionaler und regionaler Bedeutung (mit allfälligen Wildtierbrücken), die Flugkorridore von Fledermäusen sowie Fischaufstiegs- und -abstiegshilfen zu den Landschaftsverbindungen gezählt werden. Sie sollten vollständig erfasst, überprüft, gegebenenfalls verbessert und ergänzt werden. Insbesondere sind sie vor störenden Einflüssen und der Anlage von Wanderhindernissen zu schützen, mit Leitstrukturen zu versehen und planerisch zu sichern.

3 Situation prioritärer Arten

3.1 Prioritäre Arten in der Schweiz

Zur Biodiversitätsförderung zählt auch der spezifische Schutz von Tier- und Pflanzenarten. Der Bund führt eine Liste von national prioritären Arten. Sie beinhaltet diejenigen Arten, bei welchen der dringendste Handlungsbedarf besteht, um ihr Verschwinden zu stoppen und ihre Vorkommen langfristig zu sichern. Die Liste umfasste im Jahr 2025 2'999 Arten. 87% dieser Arten sind gefährdet und 10% dieser Arten sind endemisch (nur in der Schweiz heimisch). Für die Erhaltung dieser Arten trägt die Schweiz eine besonders grosse Verantwortung.

3.2 Prioritäre Arten im Kanton Schwyz

Unter den prioritären Arten gibt es solche, für die der Kanton Schwyz besondere Verantwortung trägt, weil es sich um gefährdete Arten handelt, von welchen sich die letzten oder letzten grösseren Vorkommen der Schweiz im Kanton Schwyz befinden. Der Bund weist für den Kanton Schwyz nach neusten Angaben insgesamt 742 prioritäre Arten aus, davon 283 Arten mit mittlerer und hoher Handlungspriorität für spezifische Artenförderungsmassnahmen. Mittlere Handlungspriorität (Handlungsbedarf) bedeutet, dass Artenförderungsmassnahmen (AF) notwendig und wichtig sind. Hohe Handlungspriorität bedeutet, dass Massnahmen dringend sind. Bei 90 Arten werden Artenförderungsmassnahmen als notwendig und wichtig, bei 88 Arten als dringend eingestuft. Zu diesen zwei Kategorien zählen also insgesamt 178 Arten, d.h. rund 24% der Arten im Kanton Schwyz. Davon sind viele Arten Flechten (76 Arten) oder Pilze (41 Arten). Ohne Flechten und Pilze ist der Handlungsbedarf bei 30 Arten mittel und bei 31 Arten hoch. Der Kanton Schwyz muss für diese Arten bereits eingeleitete Massnahmen weiterführen oder möglichst bald Massnahmen ergreifen.

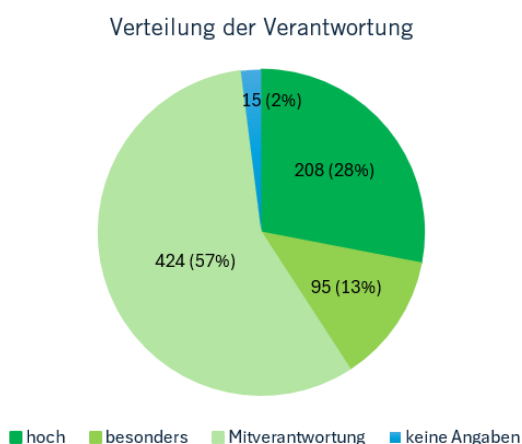


Abb. 8: Verantwortung des Kantons für im Kanton vorkommende nationale Prioritätsarten (mit Flechten und Pilzen)

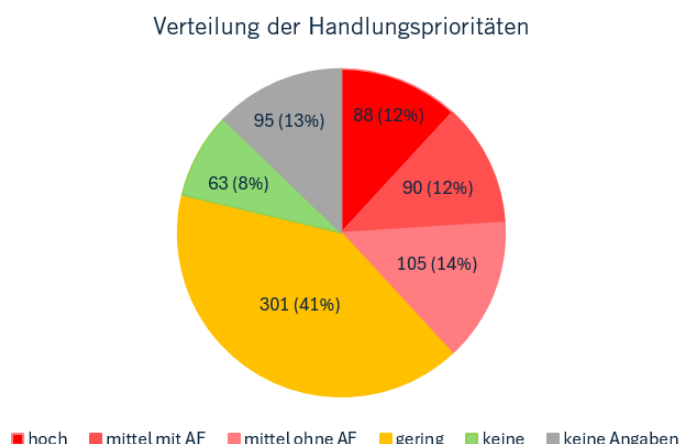


Abb. 9: Handlungsprioritäten für im Kanton Schwyz vorkommende nationale Prioritätsarten (mit Flechten und Pilzen)

Im Folgenden sind die national prioritären Arten im Kanton Schwyz mit hohem oder mittlerem Handlungsbedarf, für welche spezifische Artenförderungsmassnahmen notwendig sind, zusammengestellt. Die Arten mit **hohem** Handlungsbedarf sind fett gedruckt.

Tab. 5: National prioritäre Arten mit **hohem** und mittlerem Handlungsbedarf für Artenförderungs-massnahmen

Säugetiere (ohne Fledermäuse):	1 Art
Luchs	
Fledermäuse:	7 Arten
Grosses Mausohr, Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Mückenfledermaus , Grosser Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zweifarbfledermaus	
Vögel:	8 Arten
Auerhuhn , Kiebitz, Braunkehlchen, Grauspecht, Uferschwalbe, Lachmöwe, Flusseeeschwalbe, Waldschnepfe	
Reptilien:	3 Arten
Schlingnatter , Barren-Ringelnatter, Zauneidechse	
Amphibien:	3 Arten
Kammolch, Teichmolch , Gelbbauchunke	
Fische und Krebse:	5 Arten
Seeforelle , Äsche, Edelfisch (Felchen), Nase, Steinkrebs	
Muscheln und Schnecken:	2 Arten
Malermuschel , Vierzählige Windelschnecke	
Schmetterlinge:	6 Arten
Gelbringfalter, Goldener Scheckenfalter, Lungenenzian-Ameisenbläuling, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling , Flockenblumen-Grünwidderchen	
Libellen:	4 Arten
Gebänderte Heidelibelle , Helm-Azurjungfer, Zarte Rubinjungfer, Kleine Binsenjungfer	
Wildbienen:	2 Arten
Mooshummel, Ried-Schmalbiene	
Gefässpflanzen:	7 Arten
Ästige Mondraute, Sumpfwiechwurzel , Duftendes Mariengras, Fries' Laichkraut, Rotbraune Schnabelbinse, Schnurwurzel-Segge, Zierliches Wollgras	
Moose:	10 Arten
Bayerisches Scheinbirnmoos, Dreizeiliges Bruchmoos, Grosses Spaltzahnmoos, Kärntner Spatenmoos, Lorentz'sches Ölglanzmoos, Rudolphis Trompetenmoos, Unechtes Gabelzahnmoos, Verwandtes Torfmoos, Wechselblättriges Urmoos , Grosssähriges Kopfsprossmoos	
Algen:	3 Arten
Vielstachelige Armleuchteralge , Stachelspitzige Glanzleuchteralge, Verwachsenfrüchtige Glanzleuchteralge	
Pilze:	41 Arten
Rosenroter Saftling (als Indikatorart für weitere Pilzarten der Saftlingswiesen) sowie weitere 40 Pilzarten, davon 25 mit hohem Handlungsbedarf	
Flechten:	76 Arten
Burnets-Gallertflechte, Engelshaar, Grosse Lungenflechte, Schwarzfrüchtiger Kugelträger, Russische Grübchenflechte sowie weitere 71 Flechtenarten, davon 28 mit hohem Handlungsbedarf	
Total	178 Arten

Die Situation der verschiedenen Artengruppen hinsichtlich prioritärer Arten (nicht nur solcher, für die spezifische Artenförderungs-massnahmen notwendig sind), Lebensraumansprüche, Handlungsbedarf, bisher im Kanton Schwyz getroffener Massnahmen und angestrebter künftiger Massnahmen

lässt sich, ohne Anspruch auf Vollständigkeit und in unterschiedlicher Ausführlichkeit bei den verschiedenen Artengruppen, wie folgt umreissen:

Säugetiere (ohne Fledermäuse):

Im Kanton Schwyz wurden sieben auf der Bundesliste der national prioritären Arten figurierende Säugetierarten (ohne Fledermäuse) nachgewiesen. Es sind dies Wasserspitzmaus, Haselmaus, Mauswiesel, Iltis, Feldhase, Wolf und Luchs. Die kleineren dieser Arten sind in tiefen und mittleren Höhenlagen aufgrund von Lebensraumverlusten im Rückgang begriffen. In höheren Lagen sind sie häufiger. Es besteht geringer Handlungsbedarf. Der Wolf hat in den letzten fünf bis zehn Jahren wieder im Kanton Schwyz Fuss gefasst. Während zunächst nur einzelne durchziehende Tiere nachgewiesen wurden, mehrten sich die Beobachtungen in jüngster Zeit. Verschiedene Individuen hielten sich länger im Kanton auf. Im Jahr 2025 hat sich im Grenzgebiet der Gemeinden Schübelbach und Vordertal erstmals ein Rudel mit Jungtieren gebildet. Der Luchs kommt wegen seiner grossen Territorien nur vereinzelt im Kanton vor, in Ausserschwyz und im mittleren Kantonsteil, v.a. im Grenzgebiet zum Kanton Glarus. Beim Luchs trägt der Kanton Schwyz Mitverantwortung bei der Erhaltung der Art in der Schweiz. Es besteht mittlere Handlungspriorität.

Der Umgang mit den grossen Raubtierarten wird im Wesentlichen mit der Jagdgesetzgebung geregelt. Hierzu werden in diesem Konzept keine Aussagen gemacht. Insbesondere für Wasserspitzmaus und Mauswiesel aber auch für Haselmaus und Feldhase sollen Aktionspläne oder Förderprojekte erarbeitet werden. Bei allen Arten geht es v.a. um die Vernetzung ihrer Populationen. Für Wasserspitzmaus und Iltis sind dafür natürliche Ufer von Fliessgewässern zu erhalten oder wiederherzustellen und sind bei Verkehrsinfrastrukturen permanente Kleintierdurchlässe einzurichten. Für den Feldhasen sind extensive Wiesen und Weiden sowie Wiesensäume entlang von Kulturflächen, Hecken, Feldgehölzen und Fliessgewässern zu erhalten und zu fördern. Für Mauswiesel und Haselmaus sind extensive Wiesen und Weiden, Hecken, Obstbaumweiden und Feldgehölze zu erhalten und zu fördern, Waldränder stufig aufzuwerten und Waldrandbereiche mit buschreichem Untergrund zu erhalten. Gemeinden und private Liegenschaftsbesitzer sollen dazu angeregt werden, Flächen im öffentlichen Raum sowie Umschwünge und Gärten von privaten Gebäuden naturnah zu gestalten und unterhalten.

Fledermäuse:

Alle 30 in der Schweiz heimischen Fledermausarten sind bundesrechtlich geschützt. Ihre Bestände sind in den letzten Jahrzehnten aufgrund der Verluste von Tageschlaf-, Überwinterungs- oder Fortpflanzungsquartieren, Fortbewegungsachsen (Flugkorridoren) oder Jagdlebensräumen zurückgegangen. Keine ihrer Quartiere oder andere Lebensraumelemente dürfen ersatzlos zerstört werden. 19 der heimischen Fledermausarten gelten als national prioritär. 13 dieser prioritären Arten kommen im Kanton Schwyz vor. Es sind dies das Grosse Mausohr, das Braune Langohr, die Wasserfledermaus, die Mückenfledermaus, der Kleine und der Grosse Abendsegler, die Kleine Hufeisennase, die Breitflügelfledermaus, die Brandtfledermaus, die Fransenfledermaus, die Kryptische Fledermaus, die Nordfledermaus sowie die Zweifarbfledermaus. Besondere Verantwortung trägt der Kanton Schwyz für die Bestände folgender Arten, für die auch hoher Handlungsbedarf besteht: das Grosse Mausohr (zwei grosse Wochenstuben-Kolonien in den Kirchen von Altendorf und Steinen, eine ehemals grosse heute verwaiste Wochenstube in Küssnacht) und das Braune Langohr (fünf Wochenstuben-Kolonien im Theresianum Ingenbohl, im Kloster Au in Trachslau, in den Kirchen Tuggen und Riemenstalden, im Maihof in Schwyz), die Wasserfledermaus und die Mückenfledermaus. Besonders wichtig und erhaltenswürdig sind die fünf grossen Wasserfledermauskolonien in Einsiedeln (Gross), Freienbach Dorf, Hurden, Gersau und Küssnacht. Im schweizweiten Vergleich gross sind im Kanton Schwyz auch die Vorkommen der Mückenfledermaus. Der Kanton trägt deshalb auch für diese Art eine erhöhte Verantwortung.

Im Rahmen von drei Monitoringprogrammen überwacht das von Bund und Kantonen finanzierte Schweizerische Daten- und Informationszentrum für Fledermäuse (InfoBat) die Kolonien von Grosse Mausohr, Braunem Langohr und Wasserfledermaus. Im Rahmen dieser Programme und des

kantonalen Aktionsplans für das Grosse Mausohr hat der Kanton in Zusammenarbeit mit InfoBat und der Regionalen Koordinationsstelle Fledermausschutz (RKF) Massnahmen zur Aufrechterhaltung oder Verbesserung der Quartiere, insbesondere der Wochenstuben, in Auftrag gegeben. Auch untersucht werden die nächtlichen Flugkorridore und die Orte der hauptsächlichlichen Nahrungssuche (Jagdlebensräume). Da einige Fledermausarten, insbesondere auch die betreffenden Prioritätsarten, ausschliesslich auf unbeleuchteten dunklen Routen und gerne strukturgebunden fliegen, muss darauf geachtet werden, dass Dunkelheit und wichtige Strukturen (z.B. Baumreihen oder Hecken) erhalten bleiben. Die Jagdlebensräume von Grosse Mausohr und Braunem Langohr liegen zu grossen Teilen im Wald. Das Grosse Mausohr sucht seine Nahrung auf dem Boden, sowohl im offenen Land als auch in Buchen- oder anderen Laubbaum-Hallenwäldern, das Braune Langohr in Altholzbeständen. Im Bereich der Jagdlebensräume dieser Arten sollen die Landschaftsstrukturen deshalb auf die Bedürfnisse dieser Arten ausgerichtet werden, insbesondere wichtig ist die Förderung der geeigneten Waldbestände. Die Mückenfledermaus bevorzugt tiefere Lagen in Gewässernähe. Der Schutz bekannter Quartiere, insbesondere von Wochenstuben, sollte verstärkt werden, insbesondere bei baulichen Veränderungen. Bisher wurden noch keine speziellen Massnahmen für die Art getroffen.

Kleiner und Grosser Abendsegler sowie die Zweifarbfledermaus gelten als Arten mit mittlerem Handlungsbedarf, für die spezifische Artenförderungsmaßnahmen getroffen werden sollten.

In Zusammenarbeit mit der RKF wird ein kantonales Inventar der Fledermausquartiere geführt. Das Inventar liefert Aufschlüsse über die Orte und Häufigkeiten der Artvorkommen im Kanton und ermöglicht es, bei Bauvorhaben auf die Quartiere hinzuweisen und die erforderlichen Schutz- oder Ersatzmassnahmen zu treffen. Die vom Kanton mandatierte (und je hälftig von Bund und Kanton finanzierte) RKF ist diesbezügliche Beratungsstelle. Sie berät Kanton und Gemeinden in allen praktischen sowie in rechtlichen Fragen zum Fledermausschutz und ist Anlaufstelle für die Bevölkerung für jegliche Fragen betreffend Fledermäuse. Meist geht es um den Umgang mit Fledermausquartieren oder mit Fledermaus-Findlingen.

Vögel:

Im Kanton Schwyz stehen derzeit Erhaltung und Förderung der Populationen von Auerhuhn, Kiebitz, Braunkehlchen und Wiesenpieper im Vordergrund. Beim Auerhuhn ist der Handlungsbedarf hoch. Bei den anderen drei Arten ist er mittel, spezifische Artenförderungsmaßnahmen sind aber nur bei Kiebitz und Braunkehlchen erforderlich. Weitere Vogelarten von nationaler Priorität und mittlerem Handlungsbedarf, für die Artenförderungsmaßnahmen getroffen werden sollten, sind Grauspecht, Uferschwalbe, Lachmöwe, Flusseeeschwalbe und Waldschnepfe.

Für das Auerhuhn sind Fördermassnahmen im Rahmen des nationalen Aktionsplans «Auerhuhn» im Gang. Es handelt sich vor allem um waldbauliche Eingriffe und um Massnahmen zur Besucherlenkung. Für den Kiebitz läuft bereits ein Förderprojekt in den kantonalen Naturschutzgebieten Nuoler Ried und Frauenwinkel. Dabei wird das Brutgeschehen beobachtet, werden Brutplätze abgezäunt und die Bewirtschaftung der Brut- und Nahrungsflächen laufend mit den betroffenen Landwirten abgesprochen. Für Braunkehlchen, Wiesenpieper und potenziell den Kiebitz läuft das Wiesenbrüterprojekt in den Moorlandschaften Rothenthurm, Breitried/Unteriberg und Schwantenu. Das Projekt umfasst die Beobachtung des Brutgeschehens, Anreize zur späten Mahd der Brutflächen, das Anbieten von künstlichen Sitzwarten, Entbuschungen und die Erhöhung des Wasserspiegels in trockenen Moorbereichen.

Von den Massnahmen für das Auerhuhn profitieren auch Waldschnepfe, Haselhuhn und Sperlingskauz, von den Massnahmen für Braunkehlchen und Wiesenpieper auch die Grauammer und die Feldlerche. Diese beiden Projekte sollen jedenfalls weitergeführt werden.

Auch weitergeführt werden soll das Projekt für Flusseeeschwalbe und Lachmöwe, welches bisher das Angebot und den Unterhalt eines Brutflosses beim Nuoler Ried beinhaltete. Weil die Nester auf dem Floss in den vergangenen Jahren wiederholt vom Uhu ausgenommen wurden, sollten (mit mässigem

Aufwand oder unter Nutzung von Synergien) neue Möglichkeiten für die geeignete Ausgestaltung des Flosses oder mit naturnäheren Brutplätzen (Kiesinseln o.Ä.) ausprobiert werden.

Bei der Uferschwalbe ist derzeit darauf zu achten, dass die Brutwände in den Kiesgruben Bachtellen, Girendorf und Oberluft nicht verschwinden. Für weitere oben genannte Arten müssen keine spezifischen Massnahmen getroffen werden. Ihre Ansprüche und somit die Erhaltung ihrer Populationen sind mit der Erhaltung der Feuchtlebensräume in Mooren und an den Seeufern in den bestehenden Naturschutzgebieten, dem generellen Schutz von Ufervegetation und der Förderung strukturreicher Wälder zumindest weitgehend gewährleistet.

Gewässerrevitalisierungen sind vor allem für Vogelarten von Bedeutung, die auf ausgesprochen naturnahe, unverbauete Fliessgewässer mit Gleit- und Prallhängen und grösseren Kiesinseln angewiesen sind. Damit können im Kanton Schwyz v.a. der Eisvogel und der Flussregenpfeifer gefördert werden. Es sind Arten von nationaler Priorität und ihre Bestände gelten als schweizweit gefährdet (Flussregenpfeifer) bzw. verletzlich (Eisvogel). Bei der Projektierung von Gewässerrevitalisierungen sollte deshalb möglichst auf die spezifischen Bedürfnisse dieser beiden Arten eingegangen werden, auch wenn es sich nicht um Arten mit erhöhter Handlungspriorität im Kanton Schwyz handelt.

Im Südosten des Oberen Zürichsees besteht das Wasser- und Zugvogelreservat Nr. 105 «Zürich-Obersee: Guntliweid bis Bätzimatt» von nationaler Bedeutung. Es umfasst das gesamte Flachmoor Bätzimatt von nationaler Bedeutung und beinahe das ganze kantonale Naturschutzgebiet Bätzimatt. Es ist wichtiger Rastplatz für Watvögel auf dem Zug und muss deshalb, nicht nur während der Hauptvegetationszeit sondern auch im frühen Frühjahr und im Herbst, möglichst frei von Störungen durch Erholungssuchende gehalten werden. Die Besucherlenkung im Gebiet sollte diesbezüglich neu organisiert und geregelt bzw. die Schutzverordnung entsprechend revidiert werden.

Fast alle heimischen Singvögel sind geschützt, weil sie im Bundesgesetz über die Jagd und die wildlebenden Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, SR 922.0) nicht als jagdbare Arten verzeichnet sind. Von solchen geschützten Arten dürfen nach Art. 17 JSG und NHG auch keine Bruten vernichtet oder gestört werden. Niststandorte von standorttreuen Gebäudebrütern (v.a. Segler und Schwalben) gelten als Naturschutzobjekte nach Art. 18 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451) und müssen erhalten oder ersetzt werden. Diese Vorgaben führen vor allem im Zusammenhang mit gebäudebrütenden Vogelarten immer wieder zu Fragen. Der Kanton hat deshalb eine Leistungsvereinbarung mit BirdLife Schwyz (Sektion Wasseramsel Innerschwyz) abgeschlossen. Die zuständige Person von BirdLife kommt zum Einsatz, wenn - dank des in Schwyz und Umgebung vorliegenden Gebäudebrüterinventars - festgestellt wird, dass ein Bauvorhaben ein Gebäude mit Nistplätzen von Mauerseglern oder Schwalben betrifft. Sie berät die Bauherrschaften, wann und wie gebaut werden kann damit der Nistplatz bewahrt und die Brut nicht gestört wird, oder wie der Nistplatz ausserhalb der Brutzeit an einem anderen Ort ersetzt werden kann. Mauer- und Alpensegler sowie die betreffenden Schwalbenarten finden heute nur noch beschränkt geeignete Nistplätze an Gebäuden und sind deshalb alle potentiell gefährdet. Ihre Nistplätze sollen deshalb nicht nur in Schwyz und Umgebung, sondern auch in allen andern Kantonsteilen in Inventaren erfasst und mit einer kostenlosen Bauberatung erhalten werden.

Reptilien:

Alle heimischen Reptilienarten sind bundesrechtlich geschützt. Ihre Bestände leiden zumeist unter dem Verlust der für sie geeigneten, zumeist extensiven und strukturreichen Lebensräume. Im Kanton Schwyz kommen sechs einheimische Reptilienarten vor, vier dieser Arten gelten als national prioritär: die Barren-Ringelnatter, die Schlingnatter, die Kreuzotter und die Zauneidechse. Der höchste Handlungsbedarf besteht für die Schlingnatter. Weiterer Handlungsbedarf besteht für die Barren-Ringelnatter und für die Zauneidechse.

Schlingnatter und Zauneidechse benötigen strukturreiche trocken-warme Lebensräume mit extensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Wichtig ist das Vorhandensein von Hecken und Kleinstrukturen wie

Trockensteinmauern, Stein- und Asthaufen, spät geschnittener Vegetation an Böschungen und anderen Säumen. Solche Lebensräume sind heute selten und müssen für die Förderung dieser zwei Arten wieder neu geschaffen und, wo vorhanden, erhalten werden.

Die Fördermassnahmen für die Zauneidechse müssen so umgesetzt werden, dass damit nicht auch die unterdessen im Kanton weit verbreitete, nicht einheimische (aus dem Tessin stammende) Mauereidechse gefördert bzw. ins Gebiet geführt wird. Sie konkurrenziert die Zauneidechse stark und verdrängt sie in der Regel.

Die Barren-Ringelnatter kommt in ähnlichen Lebensräumen trockener und feuchter Ausprägung vor. Gerne hält sie sich in der Nähe von kleinen Stillgewässern auf, in welchen sie auf Froschjagd geht. Verrottende Schnittgut-, Laub- oder Komposthaufen werden gerne als Ort der Eiablage genutzt. Dementsprechend kann sie mit Erhaltung, Pflege und Neuanlage von Gewässern mit struktureicher extensiv bewirtschafteter Umgebung gefördert werden.

Die Lebensräume der Kreuzotter befinden sich in kaum genutzten höheren Lagen und sind weitgehend unbeeinträchtigt. Hier besteht kein Handlungsbedarf. Es ist lediglich darauf zu achten, dass der heutige Zustand dieser Lebensräume erhalten bleibt.

Amphibien:

Auch alle einheimischen Amphibienarten sind bundesrechtlich geschützt. Ausser dem Bergmolch und der Erdkröte sind alle Arten gefährdet. Neben Pilzkrankheiten und trockenen Sommern leiden unsere Amphibien unter der generell intensiven Landnutzung, der Lebensraumzerschneidung durch unpassierbare Hindernisse wie Verkehrsinfrastrukturen, Siedlungsgebiet mit viel versiegeltem Boden, landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen, Pestiziden sowie unter dem Fehlen von geeigneten Laichgewässern - wobei an sich geeignete Gewässer durch ausgesetzte Fische, die Laich und Larven fressen, ungeeignet werden können.

Im Kanton Schwyz leben zwölf heimische Amphibienarten. Davon sind folgende sechs Arten national prioritär: Gelbbauchunke, Europäischer Laubfrosch, Fadenmolch, Teichmolch, Feuersalamander, Nördlicher Kammmolch. Bei Kammmolch, Teichmolch und Gelbbauchunke besteht Handlungsbedarf, besonders hoch ist er bei den beiden Molcharten. Beim Teichmolch ist die Ausdehnung der neu entdeckten grossen Bestände am Sihlsee und in der Moorlandschaft Rothenthurm weiter zu untersuchen und die Laichgewässer sind ausfindig zu machen, um die Auswirkungen von Pflegearbeiten, Bewirtschaftungsänderungen, Bauvorhaben oder anderen Aktivitäten beurteilen zu können. Für den Kammmolch ist vorab die Schaffung geeigneter zusätzlicher Laichgewässer im Amphibienlaichgebiet Nr. SZ 68 «Sägel, Schutt, Lauerzersee» voranzutreiben. Bei der Gelbbauchunke soll die Vernetzung der Teilpopulationen im Talkessel Schwyz und zwischen Talkessel bzw. Lauerzersee und den Vorkommen am Ägerisee (im Kanton Zug) weiterverfolgt und die Vernetzung der Vorkommen in Arth mit denjenigen in Küssnacht in Angriff genommen werden.

Weniger dringlich, aber bei Gelegenheit doch anzustreben, sind Fördermassnahmen für Feuersalamander und Fadenmolch. Beim Feuersalamander sollte einerseits mehr über seine Vorkommen und Bestandesgrössen in Erfahrung gebracht werden. Weil er sich vor allem im Wald aufhält und auch in Gewässern im Wald fortpflanzt, sind Fördermassnahmen in Zusammenarbeit mit Kreis- und Revierförstern zu realisieren. Die Ausbildung von Kolken in kleinen Fliessgewässern und das Liegenlassen von Totholz sind wirksame Massnahmen. Die Bestände des Fadenmolchs können ausserhalb von bestehenden Schutzgebieten mit der Anlage von Laichgewässern an Waldrändern oder auf Waldlichtungen und mit dem Liegenlassen von Totholz in laichgewässernahen Gehölzen gefördert werden. Die Massnahmen machen aber nur Sinn, wenn in geringer Distanz bereits Fadenmolch-Vorkommen bestehen. Der Fadenmolch wandert nämlich nicht weit.

An folgenden Orten im Kanton befinden sich wichtige Amphibienzugstellen: am Lauerzersee in Lauerz, am Vierwaldstättersee in Gersau, am Sihlsee in Einsiedeln, beim Stausee Rempfen in Vorderthal, im Gebiet Pfaffenhaut in Küssnacht, in der Nähe des Hüttner Sees in Schindellegi, im Gebiet Mostelberg in Sattel, beim Klosterried Ingenbohl, in Unteriberg zwischen den Ortsteilen Nidlau und der ARA an der Minster sowie zwischen Studen und Dorf Unteriberg, an der Alt Linth zwischen dem Dorf Tuggen und Autobahnanschluss, bei der Bändertongrube und zwischen Buechberg und Golfplatz in Tuggen, zwischen Buttikon und Reichenburg und bei Lidwil zwischen Pfäffikon und Altendorf. An diesen wandern im Frühjahr (je nach Witterung Ende Februar bis Mitte April) gleichzeitig massenhaft Individuen von Erdkröten und Grasfröschen über Strassen zu ihren angestammten Laichgewässern. Dabei werden sie ohne geeignete Schutzmassnahmen in grossen Massen überfahren, was lokale Populationen vollständig zum Verschwinden bringen kann. An den meisten dieser Stellen sind unterdessen temporäre mobile oder permanente Leitwerke mit Durchlässen für Amphibien eingerichtet (siehe auch Kapitel 2.11 und Kapitel 5.2.4).

Wie bei den Fledermäusen InfoBat gibt es eine vom Bund finanzierte Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz Schweiz (KARCH). Sie ist zentrale Beratungsstelle bei Fragen im Zusammenhang mit Amphibien- und Reptilienschutz. Sie unterhält ein Netz von Regionalen KARCH-Beauftragten, die von den Kantonen mandatiert und von Bund und Kanton finanziert werden. Die KARCH-Beauftragten beraten den Kanton und Bauherrschaften bei der Ausführung von Bauvorhaben, die Amphibien oder Reptilienvorkommen betreffen und stehen der Bevölkerung für diverse andere Fragen im Zusammenhang mit Amphibien und Reptilien zur Verfügung. Meistens werden Fragen zum Umgang mit Amphibientümpeln, mit laut quakenden Fröschen, zur Sichtung und Entfernung von potenziell giftigen Schlangen gestellt.

Fische und Krebse:

Obwohl schon Gewässerrevitalisierungen umgesetzt wurden und weitere solche derzeit in Planung sind, sind die meisten aquatischen Habitate heute noch immer beeinträchtigt hinsichtlich Wasserqualität, Wasserführung (Restwasser), Morphologie und Migrationshindernisse. Mit dem Klimawandel kommt der schädliche Anstieg der Wassertemperatur dazu, v.a. in den Sommermonaten. Viele der einheimischen Fisch- und Krebsarten leiden unter diesen Bedingungen. Im Kanton Schwyz treten folgende national prioritäre Fisch- und Krebsarten mit artspezifischem Handlungsbedarf auf: Seeforelle, Nase, Edelfisch, Äsche, Bachneunauge und Steinkrebs. Hoher Handlungsbedarf besteht bei der Seeforelle. Auch die Bestände von Seesaibling, Strömer und Edelkreb sind sensibel und sollten gefördert werden. Für alle genannten Arten ist das Vorantreiben der Umsetzung der im Rahmen der strategischen Revitalisierungsplanung vorgesehenen Gewässerrevitalisierungen und des Nationalen Aktionsplans Flusskrebse besonders wichtig.

Um mehr Angaben über das Vorkommen von Fisch- und Krebsarten im Kanton zu erlangen, ist eine Inventarisierung ihrer Vorkommen bzw. eine Beteiligung an der Aktualisierung des Atlas der Fische und Krebse der Schweiz vorzusehen.

Wirbellose (Muscheln und Schnecken, Insekten):

Gemäss den vorliegenden, eher wenigen Angaben über das Vorkommen von wirbellosen Tieren im Kanton Schwyz, beherbergt er ca. 122 prioritäre Arten. 78 Arten können mit Erhaltung und Revitalisierung ihrer Lebensräume bewahrt werden. Es handelt sich dabei um überwiegend auf feuchte und aquatische Lebensräume (Hoch- und Flachmoore, Feuchtwiesen, Ufervegetation, Fliessgewässer generell, Quellen und sehr kleine Bäche, Seeufer, alluviale Ablagerungen, stehende oder langsam fließende Gewässer) angewiesene Arten.

Für die 37 nachstehend aufgeführten Arten trägt der Kanton Schwyz eine besonders hohe Verantwortung, da auf seiner Fläche (2.26% der Schweizer Landesfläche) mehr als 7% der bekannten Populationen der Schweiz vorkommen. Für die neun fett gedruckten Arten besteht hoher Handlungsbedarf (siehe auch Kap. 3.2).

Libellen: **Gebänderte Heidelibelle**, Helm-Azurjungfer, Kleine Binsenjungfer, Zarte Rubinjungfer, Sumpf-Heidelibelle, Arktische Smaragdlibelle, Alpen-Mosaikjungfer, Westliche Keiljungfer, Grüne Flussjungfer, Westliche Geisterlibelle

Tagfalter: **Goldener Scheckenfalter, Gelbringfalter, Lungenenzian-Ameisenbläuling, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling**, Flockenblumen-Grünwidderchen, Hochmoor-Perlmutterfalter, Grünblauer Bläuling, Heilziest-Dickkopffalter, Bergkronwicken-Widderchen

Heuschrecken: Sumpfgrashüpfer, Kurzflügelige Schwertschrecke, Gefleckte Keulenschrecke

Käfer: Hirschkäfer, Alpenbock, Achtpunktierter Pappelbock, Halskäfer, Paradromius longiceps, Platynus livens

Wildbienen: **Mooshummel, Ried-Schmalbiene**, Knautien-Sandbiene, Sandhummel, Ried-Maskenbiene, Zottige Wespenbiene

Muscheln und Schnecken: **Malermuschel**, Vierzähnlige Windelschnecke

Folgende national prioritäre Arten, welche früher im Kanton Schwyz nachgewiesen wurden, sind seit mehr als zehn Jahren nicht mehr gemeldet worden: das Grosse Wiesenvögelchen, der Schmalflügelige Fleckleibbär, die Gefleckte Heidelibelle und die Bachmuschel. Um deren Vorkommen abzuklären, sollten die früheren Standorte kontrolliert werden. Bei Bedarf sollten geeignete Schutzmassnahmen getroffen werden.

Pflanzen (Gefässpflanzen, Algen, Moose):

Mit seinen vielen Mooren trägt der Kanton Schwyz eine hohe Verantwortung für die Erhaltung vieler auf Moorbiotope angewiesene, national prioritäre Pflanzenarten. Die meisten können mit dem Schutz der Biotope erhalten und gefördert werden. Nur wenige Arten brauchen spezielle zusätzliche Massnahmen. Hoher Handlungsbedarf besteht ausschliesslich bei der ästigen Mondraute und der Sumpfwurzel. Weiter besteht Handlungsbedarf beim Duftenden Mariengras, der Rotbraunen Schnabelbinse, der Schnurwurzel-Segge, dem Zierlichen Wollgras und dem Fries' Laichkraut. Für Sumpfwurzel, Rotbraune Schnabelbinse und Zierliches Wollgras hat der Kanton bereits Aktionspläne erarbeiten lassen. Es liegen auch Aktionspläne für Felsenlabkraut, Langblättriges Hasenohr, Siebenstern und Zwergbirke vor, für welche vor wenigen Jahren noch mehr Handlungsbedarf gesehen wurde als heute. Die Umsetzung der Aktionspläne ist im Gang. Zur Erhaltung und Förderung des Langblättrigen Hasenohrs werden im Rahmen der Biodiversitätsförderung im Wald entlang der Sihl waldbauliche Massnahmen getroffen. Für die weiteren Arten mit Handlungsbedarf sollen in den kommenden Jahren auch Aktionspläne erarbeitet werden.

Noch immer generell im Rückgang begriffen ist die Ufervegetation, insbesondere die Populationen anspruchsvoller Arten an Seeufern sind selten geworden. Die Erhebung bzw. Verifizierung bestehender Vorkommen sowie deren Schutz und Förderung sollten vorangetrieben werden. Im Rahmen des Zentralschweizer Programms für Uferpflanzen kann dies kantonsübergreifend zusammen mit den anderen seeanstossenden Kantonen getan werden.

Eine Algenart, die Vielstachelige Armleuchterlage, gilt als vom Aussterben bedroht. Das BAFU sieht hohen Handlungsbedarf. Allerdings stammt der Nachweis der Art im Kanton Schwyz aus dem Jahr 2009. Möglicherweise sind ihre Vorkommen bereits erloschen.

Im Kanton Schwyz kommen fast 580 Moosarten vor. Rund 80 davon beschreibt der Bund als prioritäre Arten. Besonderer Handlungsbedarf besteht beim Bayrischen Scheinbirnmoos, beim Wechselblättrigen Urmoos, beim Lorentz'schen Ölglanzmoos, beim Unechten Gabelzahnmoos, beim Grossen Spaltzahnmoos, beim Dreizeiligen Bruchmoos, beim Kärntner Spatenmoos, beim Verwandten Torfmoos und beim Rudolphis Trompetenmoos. Beim Grossährigen Kopfsprossmoos besteht mittlerer Handlungsbedarf. Das Rudolphis Trompetenmoos wächst ausschliesslich auf alten Bergahornen auf

subalpinen Weiden der nördlichen Voralpen. Um das Moos zu erhalten, müssen die alten Bergahorne auf offenen Ahornweiden erhalten und muss mit der Pflanzung von Jungbäumen deren Nachwuchs gefördert werden. Das Lorentz'sche Ölglanzmoos kommt an den bewaldeten Hängen am Zürcher Obersee vor. Seine Vorkommen sollten dokumentiert und bei den Waldarbeiten auf diese Rücksicht genommen werden. Weitere seltene Arten kommen in Hoch- und Flachmoorbiotopen vor. Ihre Vorkommen können mit den Massnahmen zum Moorschutz gesichert werden.

Pilze:

Im Kanton Schwyz wurde eine grosse Zahl national prioritärer Pilzarten nachgewiesen, nach Angaben des BAFU aus dem Jahr 2018 kommen 542 von insgesamt 934 national prioritären Pilzarten vor, und dies obwohl Pilze in nur wenigen Gebieten des Kantons gut kartiert sind. Es ist auch wenig über die Pilzvorkommen in den Biotopen von nationaler Bedeutung bekannt. Bei 26 im Kanton vorkommenden Pilzarten nationaler Priorität besteht gemäss BAFU hoher, bei 15 Arten mittlerer Handlungsbedarf.

Der Bedarf für Massnahmen bei national prioritären Pilzen besteht vor allem bei Wiesenpilzen und insbesondere in der Erhaltung der Saftlingswiesen. Mehrere Arten von gefährdeten Saftlingen sind auf magere Wiesen und Weiden angewiesen. Besonders gefährdet bzw. als Hauptzielart anzusehen, ist der Rosenrote Saftling. Die Vorkommen der Saftlingswiesen sind durch die Intensivierung der Landwirtschaft potentiell bedroht. Es sollte deshalb ein Aktionsplan erarbeitet werden, mit welchem die Vorkommen solcher Wiesen erfasst und Massnahmen zu deren Sicherung getroffen werden.

Flechten:

Der Kanton Schwyz beherbergt eine reiche Flechtenflora mit aussergewöhnlich vielen, sehr seltenen und gefährdeten Flechtenarten. Insgesamt kommen im Kanton Schwyz 33 Flechtenarten vor, für die hoher Handlungsbedarf besteht und die mit spezifischen Artenfördermassnahmen gestützt werden müssten. Besonders bedeutende Vorkommen von national prioritären Arten befinden sich im Bödmerenwald, im Wägital sowie in der Region Alpthal-Ibergeregge. National prioritäre Arten für welche der Kanton eine besondere Verantwortung trägt und tätig werden sollte, sind die Burnets-Gallertflechte, der Schwarzfrüchtige Kugelträger (Koordination mit Kanton Bern), die Russige Grübchenflechte (Koordination mit Kanton St. Gallen), die Grosse Lungenflechte (Koordination mit Kantonen Uri, Obwalden und Bern) und die Engelshaarflechte. Insbesondere Handlungsbedarf besteht für die drei ersten Arten, weil sie sehr selten sind und nur in eng begrenzten Gebieten auf einzelnen Bäumen bestimmter Baumarten wachsen. Die Trägerbäume und ihre unmittelbare Umgebung müssen erhalten und nachgezogen werden.

Für die Engelshaarflechte sollen die Schutz und Fördermassnahmen im Bödmerenwald weitergeführt werden. Für die anderen Arten sind Aktionspläne zu erarbeiten und im Rahmen von Biodiversitätsfördermassnahmen im Wald umzusetzen.

4 Handlungsfeld Bestehende Naturschutzgebiete

4.1 Bestehende Naturschutzgebiete

4.1.1 Schutzverpflichtung

Kantone und Gemeinden sind sowohl bundesgesetzlich (Raumplanungsgesetz) als auch kantonalrechtlich (Planungs- und Baugesetz, Gesetz über den Landschafts- und Naturschutz) zur Bezeichnung von Naturschutzgebieten bzw. von Schutzzonen verpflichtet. Diese dienen der langfristigen Sicherung der betreffenden Objekte mit allgemein- und somit auch grundeigentümergebundenen Bestimmungen.

Die adäquaten Pflegemassnahmen und dafür von der Behörde zu entrichtende Bewirtschaftungsbeiträge oder Abgeltungen werden in der Regel in Verträgen mit Grundeigentümern und Bewirtschaftern vereinbart. Entsprechend der Verpflichtung zum langfristigen Schutz sind auch diese Verträge langfristig abzuschliessen oder sind Verträge mit kürzerer Dauer immer wieder zu erneuern. Die Strategie der Freiwilligkeit gilt nur für Lebensräume, die im Rahmen der neuen Handlungsfelder «ökologische Vernetzung» oder «Biodiversität im Siedlungsraum» geschaffen werden.

Nach §§ 6 und 7 des kantonalen Gesetzes über den Landschafts- und Naturschutz (SRSZ 721.110) trifft der Kanton Schutz- und Unterhaltmassnahmen für die Objekte von nationaler Bedeutung. Es sind dies die in den Bundesinventaren der Biotope und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung aufgeführten Objekte, namentlich das Aueninventar, das Hochmoorinventar, das Flachmoorinventar, das Amphibienlaichgebiete-Inventar, das Inventar der Trockenwiesen und -weiden sowie das Moorlandschaftsinventar. Die Gemeinden sorgen für Schutz und Unterhalt der Objekte von regionaler und lokaler Bedeutung. Diese Objekte werden im Auftrag der Gemeinden von Fachleuten erhoben und einer Bedeutungskategorie zugewiesen.

4.1.2 Kantonale Schutzgebiete

Der Kanton Schwyz hat mit dem Erlass von zehn kantonalen Schutzverordnungen und einem regierungsrätlichen Beschluss folgende elf kantonalen Naturschutzgebiete geschaffen:

- Frauenwinkel, Gemeinde Freienbach (Verordnung zum Schutze des Frauenwinkels vom 5. Mai 1980; frühere Verordnung vom 24. Juli 1972);
- Aahorn, Gemeinde Lachen (Verordnung zum Schutze des Aahorn vom 18. Februar 2009; frühere Verordnung vom 5. Mai 1980);
- Nuoler Ried, Gemeinde Wangen (Verordnung zum Schutze des Nuoler Riedes vom 5. Mai 1980);
- Bätzimatt, Gemeinde Tuggen (Verordnung zum Schutze der Bätzimatt vom 11. Oktober 1983);
- Lauerzersee-Sägel-Schutt, Gemeinden Arth, Lauerz, Steinen, Schwyz (Verordnung zum Schutze der Gebiete Sägel und Schutt sowie des Lauerzersees vom 16. Dezember 1986; Beschluss über Planungszone vom 5. Januar 1982);
- Moorlandschaft Rothenthurm, Gemeinden Einsiedeln, Feusisberg, Rothenthurm (Verordnung betreffend die Moorlandschaft Rothenthurm vom 6. September 2007; frühere Verordnungen für Nord- und Südteil der Hochmoorebene Biberbrugg-Rothenthurm vom 22. März 1988 und vom 28. März 1995);
- Schwantenu- und Roblosen, Bezirk Einsiedeln (Verordnung zum Schutze der Gebiete Schwantenu, Roblosen, Breitried, Schützenried, Oberer Sihlsee und Allmig vom 29. August 1994; Beschluss über Planungszone vom 24. August 1990);
- Breitried-Schützenried-Oberer Sihlsee und Allmig, Bezirk Einsiedeln, Gemeinde Unteriberg (Verordnung zum Schutze der Gebiete Schwantenu, Roblosen, Breitried, Schützenried, Oberer Sihlsee und Allmig vom 29. August 1994; Beschluss über Planungszone vom 24. August 1990);
- Ibergereg, Gemeinden Alpthal, Illgau, Ober- und Unteriberg, Schwyz (Verordnung betreffend Nutzung und Schutz der Ibergereg vom 18. Dezember 2008);
- Hopfräben, Gemeinde Ingenbohl (Verordnung betreffend Schutz und Nutzung der Hopfräben vom 1. Mai 2016);
- Naturschutz- und Pflanzenschutzreservate Fänn-Allmig, Bezirk Küssnacht (Regierungsratsbeschluss vom 8. Mai 1972).

Hauptsächliche kantonale Rechtsgrundlagen des Natur- und Landschaftsschutzes im Kanton Schwyz sind (neben den obgenannten Schutzverordnungen) das Gesetz über den Landschafts- und Naturschutz vom 24. September 1992 (LSG, SRSZ 721.110) und die Verordnung über Abgeltungen und

Bewirtschaftungsbeiträge (Abgeltungsverordnung) vom 9. Dezember 1992 (SRSZ 721.111). Für Schutz und Pflege der obgenannten Objekte ist aufgrund der kantonalen Schutzerlasse der Kanton zuständig. Gemäss Zuständigkeitsregelung nach §§ 6 und 7 LSG hat sich der Kanton um alle 107 Flachmoore, 19 Hochmoore, 25 Amphibienlaichgebiete, vier Auen, 31 Trockenwiesen und -weiden und um die sechs Moorlandschaften von nationaler Bedeutung zu kümmern. Die drei Moorlandschaften Frauenwinkel, Ibergereggen und Rothenthurm sind kantonalrechtlich umgesetzt bzw. sind heute vollumfänglich auch kantonale Schutzgebiete. Die drei Moorlandschaften Breitried/Unteriberg, Sägel/Lauerzersee und Schwantenau sind durch altrechtliche kantonale Naturschutzgebiete unvollständig abgedeckt. Für zwei davon (Sägel/Lauerzersee und Schwantenau) sind seit einigen Jahren kantonale Nutzungsplanungen im Gang.

Viele Flach- und Hochmoore, einige Amphibienlaichgebiete und Auen von nationaler Bedeutung liegen in den obgenannten kantonalen Naturschutzgebieten. Sie sind mit Schutzverordnungen geschützt, und ihre Pflege ist in Bewirtschaftungsverträgen mit Bewirtschaftern und Grundeigentümern geregelt. Für alle anderen Biotope von nationaler Bedeutung schliesst der Kanton verwaltungsrechtliche Schutz- und Pflegeverträge mit Bewirtschaftern und Grundeigentümern ab. In diesen Gebieten fehlen somit allgemeinverbindliche Naturschutzbestimmungen. Das heisst beispielsweise, dass Erholungssuchende, welche die Wege verlassen und Schäden in trittempfindlicher Hochmoorvegetation anrichten oder solche die in einem Flachmoorbiotop Feuer machen und lagern für die verursachten Schäden nicht zur Rechenschaft gezogen werden können.

4.1.3 Kommunale Schutzobjekte

Nach §§ 6 und 7 LSG haben die Gemeinden für Schutz und Unterhalt der regionalen und lokalen Natur- und Landschaftsschutzobjekte zu sorgen. Es handelt sich dabei um nach Art. 18 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG, SR 451) schutzwürdige Objekte, welche die Gemeinden inventarisiert und als Schutzobjekte oder Schutzzonen in ihre Zonenpläne übernommen haben. Fast alle Schwyzer Gemeinden haben aufgrund eines Verwaltungsgerichtsentscheids Ende der 1990er-Jahre Schutzobjekte inventarisiert, ihre Bedeutung (regional, lokal) beurteilt und sie als Schutzzonen ausgeschieden. Ausnahmen sind die sehr kleine Gemeinde Riemenstalden und die Gemeinde Freienbach. Freienbach hat damals nur Schutzverträge abgeschlossen, ist derzeit aber dabei, diese in einen Schutzzonenplan zu überführen. Die in die vorliegenden Berichte eingeflossenen kommunalen Daten stammen aus den Jahren 2021 und 2022. Derzeit sind viele Gemeinden dabei, ihre Inventare und Schutzzonenpläne zu aktualisieren. Die dadurch entstehenden neuen Daten zu kommunalen Schutzobjekten werden in die Weiterentwicklung bzw. die Aktualisierung von Grundlagenbericht ökologische Infrastruktur und Naturschutzgesamtkonzept in einigen Jahren einfließen.

4.2 Ziele, Handlungsbedarf, Massnahmen

4.2.1 Generelle Ziele

Generelle Ziele für kantonale und kommunale Schutzobjekte sind:

- die Erhaltung der Objekte in ihrem Umfang und ihrer Qualität, möglichst am bestehenden Ort;
- die ökologische Aufwertung der Objekte, hinsichtlich Gesamtheit des Lebensraumes oder zur Artenförderung durch spezifische Regenerations- oder Aufwertungsprojekte oder differenzierte, auf bestimmte Pflanzen- oder Tierarten ausgerichtete Pflege;
- die langfristige grundeigentümer- und allgemeinverbindliche Sicherung der Objekte und der geeigneten Pflegemassnahmen.

4.2.2 Handlungsbedarf für kantonale Schutzobjekte

Soweit die kantonalen Schutzobjekte in den kantonalen Schutzgebieten liegen, ist ihr Bestand langfristig und allgemeinverbindlich gesichert. Die Bestandessicherung gewährleistet jedoch nicht zwingend auch die ökologische Qualität des zu schützenden Lebensraumes. Tatsächlich sind die Lebensräume in den kantonalen Schutzgebieten teilweise nicht im angestrebten, biologisch intakten Zustand. Folgendes sind die hauptsächlichen Defizite. Sie sind zu beheben.

In erster Priorität:

- fehlende Nährstoff-Pufferzonen, Nährstoffeinflüsse
- Beeinträchtigung des Wasserhaushalts durch persistierende Entwässerungsgräben in Hochmoorobjekten
- Beeinträchtigung des Wasserhaushalts durch Grabenerosion und unsachgemäss angelegte oder unterhaltene Gräben in Flachmooren
- Ausbreitung von Neophyten und anderen Problempflanzen

In zweiter Priorität:

- unpassende, nicht auf vorkommende Arten ausgerichtete Bewirtschaftung (v.a. Schnittzeitpunkte) oder Lebensraumelemente
- fehlende Bewirtschaftung, Verbuschung
- Fehlen, Austrocknen oder Verwachsen von kleinen Stillgewässern
- Störungen durch Erholungsbetrieb, fehlende Besucherlenkung, zu wenig Aufsichtspersonal

In den ausschliesslich vertraglich geschützten Objekten bestehen grundsätzlich dieselben Defizite. Zudem leiden insbesondere Vertragsobjekte in höheren Lagen (Bergzonen 3 und 4, Sömmerungsgebiet) häufig unter übermässiger Bestossung oder unter der Bestossung mit ungeeigneten Weidetieren, oder sie verbuschen, weil sie nicht mehr gemäht oder zu schwach beweidet werden. Störungen und andere Beeinträchtigungen durch Erholungssuchende sind zwar selten, weil die Objekte oft abgelegen sind. Wo sie vorkommen, kann ihnen aber wegen fehlender Schutzverordnungen nicht mit öffentlich-rechtlich erlassenen Regelungen, die für die Zielpersonen verbindlich sind, begegnet werden.

Aus diesen Defiziten ergibt sich der vordringliche Handlungsbedarf und leiten sich die notwendigen Massnahmen ab.

4.2.3 Massnahmen in kantonalen Schutzobjekten

Unterhalt und Aufwertung:

- Aufrechterhaltung der Pflege – auch in abgelegenen Objekten, Bekämpfung von Verbuschung und Verwaldung; Gewährleistung ausreichender land- und alpwirtschaftlicher Erschliessungen
- Verhinderung von Nährstoffeintrag bzw. Ausscheidung der bundesrechtlich verlangten Nährstoffpufferzonen
- Untersuchung des Wasserhaushalts von Moorbiotopen, Behebung von bestehenden Beeinträchtigungen durch Hochmoorregeneration oder Ausscheidung von hydrologischen Pufferzonen
- Erhebung von floristischen und faunistischen Artvorkommen, Bestimmung von gebietsspezifischen Zielarten, Prioritätensetzung und Massnahmen zur Förderung dieser Arten
- Erarbeitung differenzierter, auf zu fördernde Arten ausgerichtete Pflegepläne, insbesondere Förderung von Altgrasstreifen, spätem und gestaffeltem Schnitt, Mahd mit schonenden Geräten, Verzicht auf Heubläser, Anpassung allfälliger Beweidung, Schaffung von Strukturen
- Anlage von kleinen Stillgewässern, als Fortpflanzungsgewässer für Amphibien, Libellen und andere wassergebundene Arten; insbesondere Schaffung von Laichgewässern in Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung (IANB-Objekte) mit geeignet ausgestaltetem Landlebensraum
- Bekämpfung von invasiven Organismen, insbesondere von Neophyten und anderen Problempflanzen

- Arrondierung (= Schaffung zusammenhängender Biotopflächen) durch Nutzungsextensivierung von Flächen, die an Biotope angrenzen
- Abstimmung der Bewirtschaftung von Waldrand und Wald auf die angrenzenden offenen Biotope (v.a. Moore, TWW-Objekte, Amphibienlaichgebiete)
- Gewässerrevitalisierungen
- Überprüfung der Situation betreffend Störungen durch Erholungsnutzung, ggf. Massnahmen zur Besucherlenkung und Besucherinformation, Ausscheidung von Störungspufferzonen
- vermehrte Durchführung von Aufsichtseinsätzen, Bewirtschaftungskontrollen und Bewirtschaftungsberatungen

Rechtlicher Schutz, Planung:

- Treffen von Schutzmassnahmen für alle Biotope von nationaler Bedeutung
- Erlass allgemeinverbindlicher Bestimmungen für alle Objekte, primär für solche mit Besucherdruck
- allgemeinverbindliche Vorschriften/Sicherung aller Biotope von nationaler Bedeutung (gemäss Richtplangeschäft Nr. L-8.1, Bst. c)
- Totalrevisionen der Nutzungspläne der kantonalen Naturschutzgebiete Nuoler Ried und Bätzi-matt.
- Erarbeitung von allgemeinverbindlichen Vorschriften bzw. Schutzverordnungen/Nutzungsplänen für die Hoch- und Flachmoore Nr. 454 bzw. 2680 «Teufböni» und Nr. 386 «Fuederegg» bzw. 3248 «Seebli/Fuederegg» sowie für die Flachmoore Nr. 2335 «Itlimoosweiher/Schöni», Nr. 1141 «Sulzel», Nr. 3001 «Schlittenried» und Nr. 3002 «Weiherried» sowie für das TWW-Objekt Nr. 11500 «Goldauer Bergsturz» von nationaler Bedeutung, weil sie im Einzugsbereich starker Erholungsnutzung liegen.
- Erarbeitung allgemeinverbindlicher Vorschriften für alle Moorlandschaften von nationaler Bedeutung:
 - Fortsetzung/Abschluss der Nutzungsplanung für die Moorlandschaft Sägel/Lauerzersee; mit folgenden hauptsächlichen Themen: Abgrenzung der Moorlandschaft, Sägelstrasse, Campingplatz, Pufferzonen, Sicherung Wildtierbrücke und Zugänge
 - Fortsetzung der Nutzungsplanung für die Moorlandschaft Schwantenau; hauptsächliche Themen: Besucherlenkung, Nutzung Pflanzgärten- und Torfstichhütten, Hochmoorregeneration, Pufferzonen
 - Inangriffnahme der Nutzungsplanung für die Moorlandschaft Breitried/Unteriberg, Hauptsächliche Themen: Abgrenzung, Umgang mit Bauzonen, Strassenausbau, Moorregeneration, Pufferzonen, Besucherlenkung
- Revision der Nutzungspläne für die Moorlandschaften Rothenthurm und Frauenwinkel von nationaler Bedeutung. Bei der Moorlandschaft Rothenthurm wegen neuer Strassen- und Wegführungen infolge Ausbaus der Hauptstrasse Nr. 8 und der Aufhebung von Bahnübergängen sowie für die Ausscheidung von konkreten Nährstoff-Pufferzonen. Bei der Moorlandschaft Frauenwinkel insbesondere wegen neuer Pläne für das Steinfabrikareal, einem möglichen Ausbau des Bahnhofs Pfäffikon (Überwurfung) und der Ausscheidung von konkreten Nährstoff-Pufferzonen.
- Abschluss von Schutz- und Pflegeverträgen für bisher nicht inventarisierte Gebiete mit grossen Amphibienvorkommen am Sihlsee (in Einsiedeln und Unteriberg), an der Rigi-Aa (Äschi, in Arth), und an der Muota (Selgis, in Muotathal)
- Ablösung von kommunalen Schutzzonen durch kantonale Schutzverordnungen oder Verträge für folgende Amphibienlaichgebiete Dreiwässern (Feusisberg), Lauenen (Einsiedeln) und Reumeren (Reichenburg) von nationaler Bedeutung.

- Ablösung von kommunalen durch kantonale Schutzzonen oder Verträge für die Flachmoore Langacher (Freienbach) und Klosterried Ingenbohl (Ingenbohl)

4.2.4 Handlungsbedarf für kommunale Schutzobjekte

Die naturschutzfachlichen bzw. biologischen Defizite und der Handlungsbedarf sind in kommunalen grundsätzlich dieselben wie in kantonalen Schutzobjekten. Zusätzlich schwierig gestaltet sich hier der Vollzug von Schutz und Pflege, weil viele Gemeinden kein fachkundiges Personal beschäftigen oder dieses (zumeist Umweltbeauftragte) keine ausreichenden Ressourcen hat - insbesondere nicht für Aufgaben im Bereich des Natur- und Landschaftsschutzes. Häufige Wechsel der zuständigen Personen erschweren zudem den Aufbau von Know-How, durch Erfahrung, mit Schulung durch die kantonale Naturschutzfachstelle oder andere Weiterbildungsangebote.

Die obgenannte personelle Situation führt dazu, dass für die zwar mit Verordnungen geschützten Objekte teilweise mangelhafte Bewirtschaftungsverträge abgeschlossen und kaum Bewirtschaftungs- oder Bestandes- und Qualitätskontrollen durchgeführt werden. Insbesondere haben die Gemeinden meist keine Verträge für ihre linearen Objekte (z.B. Hecken, Trockensteinmauern). Punktförmige Objekte (wie z.B. Einzelbäume oder Findlinge) müssen nur vertraglich gesichert werden, sofern deren Bestand und ökologische Qualität nicht anders gewährleistet werden können. Wegen der fehlenden Kontrollen wird oft nicht bemerkt, dass nicht oder falsch bewirtschaftete Schutzobjekte ihre biologische Qualität und ihre ökologische Funktion verlieren oder vollständig verschwinden (v.a. Hecken). Dies ist nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch relevant. Werden so doch nicht unerhebliche Summen von Bewirtschaftungsbeiträgen für nicht oder unzureichend erbrachte Leistungen bezahlt.

Gelegentlich wird festgestellt, dass nach Art. 18 NHG schutzwürdige Objekte, welche gefährdet sind, nicht in die kommunalen Inventare und Schutzzonenpläne Eingang gefunden haben, oder dass in den Inventaren aufgeführte schutzwürdige Objekte nicht in den Schutzzonenplan aufgenommen wurden.

4.2.5 Massnahmen in kommunalen Schutzobjekten

Auch die Massnahmen in den kommunalen Schutzobjekten sind grundsätzlich dieselben wie in den kantonalen Schutzobjekten. Allerdings stehen eine gut angepasste und möglichst differenzierte Pflege, die Ausscheidung von Nährstoff-Pufferzonen und Arrondierungen bei den häufig kleineren Objekten mehr im Vordergrund als etwa die Aufwertung mit speziellen Lebensraumelementen. Massnahmen zur Besucherlenkung sind wegen der in der Regel geringen Grösse der Objekte häufig nicht notwendig. Zusätzlich wichtig für kommunale Schutzobjekte sind folgende Massnahmen:

- Abschluss von Verträgen für alle flächigen und linearen Schutzobjekte, auch Hecken, Trockensteinmauern und Tümpel, für Einzelbäume, Findlinge nur wenn deren Bestand ohne Vertrag nicht gewährleistet werden kann;
- Erarbeitung und Revision kommunaler Inventare und Schutzzonenplanungen, Neuerhebung und Aufnahme der nach Art. 18 NHG schutzwürdigen und gefährdeten Natur- und Landschaftsschutzobjekte in Inventare und Schutzzonenpläne;
- Ausscheidung von Nährstoffpufferzonen (Sicherung mit Verträgen, spätere Aufnahme in die Schutzzonenpläne);
- Aufbau von Systemen für die regelmässige und ausreichend häufige Durchführung von Bewirtschaftungs-, Bestandes- und Qualitätskontrollen, je nach Höhe der Beitragszahlung, Empfindlichkeit und Gefährdung beispielsweise alle ein bis drei Jahre;
- Aufbau von ausreichenden und möglichst konstanten personellen Ressourcen für den Vollzug des Natur- und Landschaftsschutzes bzw. zur Biodiversitätsförderung.

4.2.6 Instrumente

Schutzinstrumente:

Für das Treffen von Schutzmassnahmen stehen nach dem kantonalen Gesetz über den Landschafts- und Naturschutz (LSG) folgende Instrumente zur Verfügung:

- verwaltungsrechtliche Verträge;
- Erwerb von dinglichen Rechten durch Abschluss von Dienstbarkeitsverträgen nach Art. 730 ff. Zivilgesetzbuch;
- Schutzverordnungen;
- selbständige Nutzungspläne mit zugehörigen Vorschriften;
- Ausscheiden von Schutzzonen und Einzelschutzobjekten in den Zonenplänen mit zugehörigen Vorschriften im Baureglement;
- Schutzverfügungen;
- Erwerb und Widmung von Grundstücken.

Auf kantonaler Ebene kommen in der Regel Schutzverordnungen oder Nutzungspläne mit zugehörigen Vorschriften und verwaltungsrechtliche Verträge zur Anwendung. Gemeinden treffen ihre Schutzmassnahmen mit Schutzzonen und Schutzverordnungen oder Vorschriften im Baureglement. In seltenen Fällen, v.a. wenn der Abschluss von Verträgen verweigert wird, werden Schutzmassnahmen verfügt. Dienstbarkeitsverträge und der Erwerb von Grundstücken kommen bisher kaum zum Einsatz. Dass es bisher kaum je zum Erwerb von Grundstücken gekommen ist, ist einerseits auf das bäuerliche Bodenrecht und dessen Interpretation sowie auf das Fehlen eines darauf ausgerichteten Budgets zurückzuführen.

Anreizsysteme:

Zusätzlich zu diesen Instrumenten für Schutzmassnahmen nach LSG bestehen Instrumente, mit welchen Naturschutzleistungen bezahlt werden oder Anreize für die Erbringung von Naturschutzleistungen geschaffen werden. Es ist das in der kantonalen Abgeltungsverordnung (Verordnung über Abgeltungen und Bewirtschaftungsbeiträge, vom 9. September 1992, SRSZ 721.111) definierte Abgeltungs- und Beitragssystem. Die Abgeltungen bemessen sich nach dem Ausmass der Ertragseinbussen (Art. 1 Abs. 1 Abgeltungsverordnung). Bei den Beiträgen wird zwischen Grundbeiträgen und Bonusbeiträgen für naturschützerische Zusatzleistungen und für Bewirtschaftungerschwernisse unterschieden. Die Grundbeiträge werden für den Bewirtschaftungsaufwand bezahlt, allerdings nur an nicht-landwirtschaftliche Bewirtschafter, die keine Beiträge nach landwirtschaftlicher Direktzahlungsverordnung (DZV) erhalten. Landwirte erhalten die Grundbeiträge in Form von Direktzahlungen aus der Bundeslandwirtschaftskasse über das kantonale Amt für Landwirtschaft. Anreize werden mit den Bonusbeiträgen für naturschützerische Zusatzleistungen geschaffen. So werden heute für die Mahd mit Balkenmäher oder Sense, alternierendes Stehenlassen der Vegetation auf 10-20% der bewirtschafteten Fläche, gestaffelten Schnitt, einer zusätzlichen Mahd für die Problempflanzenbekämpfung, einen Pflegeschnitt auf beweideten Flächen oder zwei oder vier Wochen späterem Schnitt als nach DZV vorgeschrieben, zusätzliche Beiträge ausgezahlt.

Neue technische Entwicklungen haben zum Einsatz neuer Maschinen (z.B. Kreisel- oder Trommelmäherwerke, Heubläser) und damit zu biodiversitätsschädigenden Mäh- oder anderen Praktiken der Landbewirtschaftung geführt. Diese sollten zumindest in den Naturschutzobjekten vermieden werden. Der Katalog der naturschützerischen Zusatzleistungen sollte für die Zukunft deshalb mit einigen fixen Leistungen (wie z.B. Verzicht auf Einsatz des Heubläasers, Verzicht auf Einsatz von Steinfräsen) ergänzt werden. Zudem können mit der Vorgabe von ausschliesslich fixen Bonusleistungen gelegentlich notwendige ausserordentliche Bewirtschaftungsmassnahmen nicht oder nicht ausreichend gefördert werden. Deshalb sollte der Katalog der Zusatzleistungen auch um eine dynamische Leistungskategorie erweitert werden. Diese Leistungen könnten, in Anlehnung an die «regionsspezifischen Biodiversitätsförderflächen» nach DZV, «gebietsspezifische Biodiversitätsfördermassnahmen» genannt werden und dementsprechend ermöglichen, verschiedene im betreffenden Gebiet besonders sinnvolle Naturschutz- und Biodiversitätsfördermassnahmen mit Zusatzbeiträgen zu unterstützen. Solche

Zusatzleistungen werden voraussichtlich vor allem für flächige Objekte gewährt, sind aber grundsätzlich auch für lineare und punktförmige Objekte denkbar.

Aufsicht, Bewirtschaftungskontrollen:

Mit Aufsicht und Bewirtschaftungskontrollen wird dafür gesorgt, dass die mit Verordnungen erlassenen und mit Verträgen vereinbarten Vorschriften auch beachtet und umgesetzt werden bzw. dass die mit den Schutzmassnahmen verbundenen Aufwände die angestrebte Wirkung entfalten und somit sinnvoll investiert worden sind. Eine Schutzgebietsaufsicht betreibt nur der Kanton in den grossen kantonalen Naturschutzgebieten. Das Aufsichtspersonal kontrolliert hauptsächlich die Einhaltung der für die Allgemeinheit (Schutzgebietsbesucher) verbindlichen Verhaltensvorschriften aus den Schutzverordnungen. Sie informiert die Schutzgebietsbesucher auch über den Sinn der Vorschriften und macht sie auf die in den Schutzgebieten vorkommenden Naturwerte aufmerksam. Die Bewirtschaftungskontrolle überwacht die Einhaltung der in den Bewirtschaftungs- sowie Schutz- und Pflegeverträgen vereinbarten Bewirtschaftungsvorschriften, für welche Beiträge bezahlt werden.

Sowohl Aufsicht wie Bewirtschaftungskontrollen müssen weiterbetrieben und ausgebaut werden. Die gegenwärtigen Aufsichtskapazitäten halten nicht Schritt mit dem wegen der Bevölkerungszunahme und dem wachsenden Trend zu Outdoor-Aktivitäten starken Anstieg des Erholungsbetriebs in den Naturschutzgebieten. Um das wirksame Mass von Begegnungen des Aufsichtspersonals mit Schutzgebietsbesuchern halten bzw. wiederherstellen zu können, müssen die Aufsichtskapazitäten von heute ca. 60-70 Stellenprozenten möglichst umgehend verdoppelt oder sogar auf rund 200 Stellenprozente erhöht werden.

Die Bewirtschaftungskontrollen bestehen heute aus Selbstdeklaration der Bewirtschafter durch Einschicken eines Meldeformulars, auf welchem sie mit Angaben zur Bewirtschaftung bestätigen, dass sie ihre Flächen vertragsgemäss bewirtschaftet haben, und aus Stichprobenkontrollen durch Mitarbeitende der Abteilung Natur und Landschaft des AWN. Wegen zunehmender Auslastung der Abteilungsmitarbeitenden durch andere Aufgaben werden diese Stichproben immer seltener. Dadurch ist zunehmend weniger gewährleistet, dass Verstösse festgestellt und geahndet werden und der wirkungsvolle Einsatz der finanziellen Mittel sichergestellt ist. Insbesondere zeigt sich, dass das seltene Begehen der vielen kantonalen Naturschutzobjekte zu mangelnden Gebietskenntnissen bei den Kontrollpersonen führt, so dass Veränderungen durch unsachgemässe Bewirtschaftung oder Bewirtschaftungsverstösse gar nicht wahrgenommen oder nicht nachgewiesen werden können, obwohl über einen längeren Zeitraum hinweg Zustandsverschlechterungen festgestellt werden. Auch damit die Bewirtschaftungskontrolle wirksam bleibt, müssen zusätzliche Ressourcen bereitgestellt werden. Am besten durch die Aufstockung von Stellenprozenten in der Abteilung Natur und Landschaft, weil es Sinn macht, dass die Abteilungsmitarbeitenden gelegentlich einen Blick auf die von ihnen betreuten Gebiete werfen können, weniger optimal durch den Einkauf von Kontrollleistungen durch Dritte (Abschluss von Leistungsvereinbarungen).

Ausbildung, Beratung:

Die meisten Bewirtschafter in den heutigen kantonalen und kommunalen Naturschutzobjekten sind Landwirte. Mit einer Ausbildung und Beratungen, die nicht nur aufzeigen, wie man mit den minimal nötigen ökologischen Leistungen zu den Beiträgen für den ökologischen Leistungsnachweis kommt, sondern wie ökologische Leistungen eine erhöhte wirtschaftliche Wertschöpfung auf dem Landwirtschaftsbetrieb begünstigen, liessen sich die Landwirtschaft tangierende Massnahmen des Naturschutzes und der Biodiversitätsförderung mit mehr gegenseitigem Ein- und Verständnis realisieren.

Es ist deshalb in den nächsten Jahren zu überlegen, wie eine diesbezüglich gesamtheitliche Schau in die Ausbildungsgänge für Landwirte und Beratende implementiert und an den Ausbildungsstätten das gegenseitige Interesse gefördert werden kann.

Mehr Know-How oder eben Beratung brauchen auch die Gemeinden beim Vollzug des Natur- und Landschaftsschutzes auf kommunaler Ebene. Dafür müssen Ressourcen bereitgestellt werden, wenn

nicht bei den Gemeinden, dann beim Kanton. Der Kanton kann die Gemeinden beim Einkauf der nötigen Beratungsdienstleistungen unterstützen oder die Beratung selber übernehmen. Dafür müssen aber zusätzliche Stellenprozente beim Kanton bereitgestellt werden.

Die Massnahmenblätter NSGK_1 und NSGK_2 im Anhang zeigen Massnahmen, zur Verfügung stehende Instrumente, involvierte Akteure und Zuständigkeiten im Überblick auf.

5 Handlungsfeld ökologische Vernetzung

5.1 Drei Wege zur ökologischen Vernetzung

Die ökologische Vernetzung der bestehenden Lebensräume und Populationen von Tier- und Pflanzenarten im Kanton soll grundsätzlich auf drei Wegen verfolgt werden:

- mit Massnahmen entlang linearer Vernetzungsstrukturen/Landschaftsverbindungen: im ganzen Kanton entlang aller sich anbietenden linearen Vernetzungsstrukturen, v.a. wo sich Synergien mit anderen Zielen und gesetzlichen Vorgaben ergeben;
- mit Massnahmen in Schwerpunkträumen: in den mit der Fachplanung ökologische Infrastruktur ermittelten Schwerpunkträumen für die ökologische Vernetzung;
- mit neuen Kern- und Vernetzungsgebieten: durch die Sicherung von bestehenden Flächen mit hohen Biodiversitätswerten, für die bisher keine Schutzmassnahmen getroffen worden sind.

5.2 Landschaftsverbindungen

5.2.1 Lineare Vernetzungsstrukturen

Es bietet sich an, ökologische Vernetzungsmassnahmen entlang von den in der Landschaft bestehenden linearen Strukturen wie Fliessgewässern, Seeufern, Waldrändern, Bahn- und Strassenböschungen sowie Siedlungsrändern und in Siedlungstrenngürteln zu realisieren. Hier besteht grosses Potential für Vernetzung und Aufwertung: für die ökologische Vernetzung, weil die genannten Strukturen meist weiträumig durch die Landschaft verlaufen und Landschaftsräume verbinden; für die ökologische Aufwertung, weil sie bereits heute häufig nur mässig intensiv oder extensiv bewirtschaftet werden. Zudem ergeben sich Synergien, weil zielverwandte gesetzliche Vorgaben oder Förderinstrumente in anderen Sachpolitiken dieselben oder zumindest ähnliche Massnahmen verlangen oder nahelegen. So müssen aufgrund der aktuellen Gewässerschutzgesetzgebung Fliessgewässer und Seeufer revitalisiert, die Gewässerräume an fliessenden und stehenden Gewässern extensiviert werden, werden ökologische Aufwertungen an Hecken oder Waldrändern mit der eidgenössischen Direktzahlungen und mit Biodiversitätsförderbeiträgen aus der Bundesforstkasse unterstützt, und sind die halbstaatlichen Bahnbetriebe sowie das ASTRA zur Biodiversitätsförderung auf mindestens 20% ihrer Böschungflächen verpflichtet. An Siedlungsrändern können beispielsweise mit der Pflanzung von Sträuchern und Bäumen, der Anlage von kleinen Stillgewässern sowie Wegen und Sitzgelegenheiten Synergien mit der Aufwertung der Wohnumgebung für die Naherholung genutzt werden. Dasselbe gilt für Massnahmen in Siedlungstrenngürteln oder Hochwasserentlastungsräumen, wobei hier grössere Flächen ökologisch strukturiert und/oder einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden könnten, wenn das Interesse an einer intensiven Nutzung nicht mehr überwiegt.

Massnahmen zur ökologischen Aufwertung bzw. Biodiversitätsförderung, die entlang der obgenannten Strukturen getroffen werden, sollen künftig mit speziellen Beiträgen gefördert werden. Welches diese Massnahmen sind, ist dem betreffenden Massnahmenblatt NSGK_3 im Anhang zu entnehmen.

5.2.2 Wildtierkorridore

Zu den Landschaftsverbindungen werden auch die Wildtierkorridore gezählt. Dabei handelt es sich um wichtige Teilstücke von Ausbreitungs- oder Wanderrouten von Wildtieren (z.B. Rothirsche, Gämsen, Rehe, Wildschweine, Feldhasen, Füchse, Dachse, Marder) zwischen ihren Hauptlebensräumen. Die Korridore sind durch natürliche oder anthropogene Strukturen (z.B. Siedlungen oder Verkehrsanlagen) oder intensive Nutzungen seitlich permanent begrenzt. Sie sind die Schlüsselstellen der Wildtierwanderungen. Damit sie für Wildtiere durchgängig bleiben und somit ihre Funktion erfüllen können, müssen sie ausreichend Deckung bietende Leitstrukturen (Feldgehölze, Hecken etc.) aufweisen und vor Verbauung und störenden Nutzungen bewahrt werden. Je extensiver sie ausgestaltet sind, umso mehr können sie auch Kleintieren dienen. Wo sie beeinträchtigt sind, muss die Durchgängigkeit wiederhergestellt werden. Je nach Art und Häufigkeit der Nutzung durch Wildtiere wird zwischen Wildtierkorridoren von lokaler, regionaler und überregionaler Bedeutung unterschieden. Lokale Korridore sichern die Vernetzung von für Wildtiere wichtigen Lebensraumelementen auf lokaler Ebene. Regionale Wildtierkorridore verbinden bedeutende Wildtierlebensräume innerhalb des Kantons und ergänzen die Vernetzung von überregionalen Korridoren. Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung gelten rechtlich als Biotop von nationaler Bedeutung.

Der Bund hat schweizweit 304 Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung inventarisiert. Davon sind 16% weitgehend unterbrochen und können von den Tieren nicht mehr genutzt werden. 56% sind nennenswert bis stark beeinträchtigt. Nur 28% können als intakt beurteilt werden. Im Kanton Schwyz liegen zehn überregionale Wildtierkorridore, sechs vollständig, vier teilweise. Von diesen zehn Korridoren sind fünf intakt, zwei beeinträchtigt und drei weitgehend unterbrochen. Für alle weitgehend unterbrochenen überregionalen Korridore hat das Amt für Wald und Natur Sanierungskonzepte erarbeiten lassen. Zwei davon befinden sich derzeit in der Schluss- und eines in der Startphase der Umsetzungsplanung. Von den fünf regionalen Korridoren sind drei intakt, zwei werden von einer Hauptverkehrsachse durchschnitten und gelten als beeinträchtigt.

Für jeden überregionalen Wildtierkorridor hat das BAFU ein Objektblatt erarbeitet. Darin wird der Korridor kartographisch dargestellt und beschrieben. Zudem sind die Zielarten, die geplanten Massnahmen und Hinweise auf weitere Informationen aufgeführt. Diese Objektblätter sind Arbeitsgrundlage für die Akteure des Wildtier- und des Naturschutzes im Kanton.

Die Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung sind bereits Gegenstand des aktuell rechtskräftigen Richtplans. Auch diejenigen von regionaler Bedeutung müssen in den Richtplan aufgenommen werden. Sie sind nach Art. 18 NHG und insbesondere Art. 14 Abs. 3 Bst. e NHV (Gewährleistung der Mobilität von Tierarten) schutzwürdig und mit geeigneten Massnahmen zu erhalten. Dementsprechend verlangt § 46 des kantonalen Jagd- und Wildschutzgesetzes (JWG, SRSZ 761.100), dass Wildtierkorridore, die als überregional oder regional eingestuft sind vom Regierungsrat mittels Richt- und Nutzungsplanung sichergestellt werden. Sie sind zu erhalten oder mit entsprechenden Bauwerken und Leitstrukturen wie Über- und Unterführungen, Hecken und Feldgehölzen zu sanieren.

Die Notwendigkeit für Massnahmen zur Erhaltung und Sanierung von Wildtierkorridoren ergibt sich nicht nur aus Gründen des Wildtierschutzes, sondern auch daraus, dass eingeschränkt passierbare oder vollständig unterbrochene Wildtierkorridore zu häufigen Verkehrsunfällen auf Strassen führen und oft mit Ansammlungen von Wildtieren auf Landwirtschaftsflächen und in Siedlungsnähe verbunden sind, die dort Schäden an Wiesland, Kulturen oder Gärten verursachen. Mit der Eintragung in den Richtplan wird also auch auf gefährliche Punkte im Strassennetz und auf die Notwendigkeit der Vermeidung von Unfällen sowie auf die Möglichkeit der Vermeidung von Wildschäden mit spezifischen Massnahmen aufmerksam gemacht.

Die Durchgängigkeit der überregionalen Wildtierkorridore Nr. SZ 1 «Feusisberg» und SZ 5 «Arth» wurde mit dem Bau von Wildtierpassagen (Wildtierbrücken) über die Hauptstrasse H8 und die Natio-

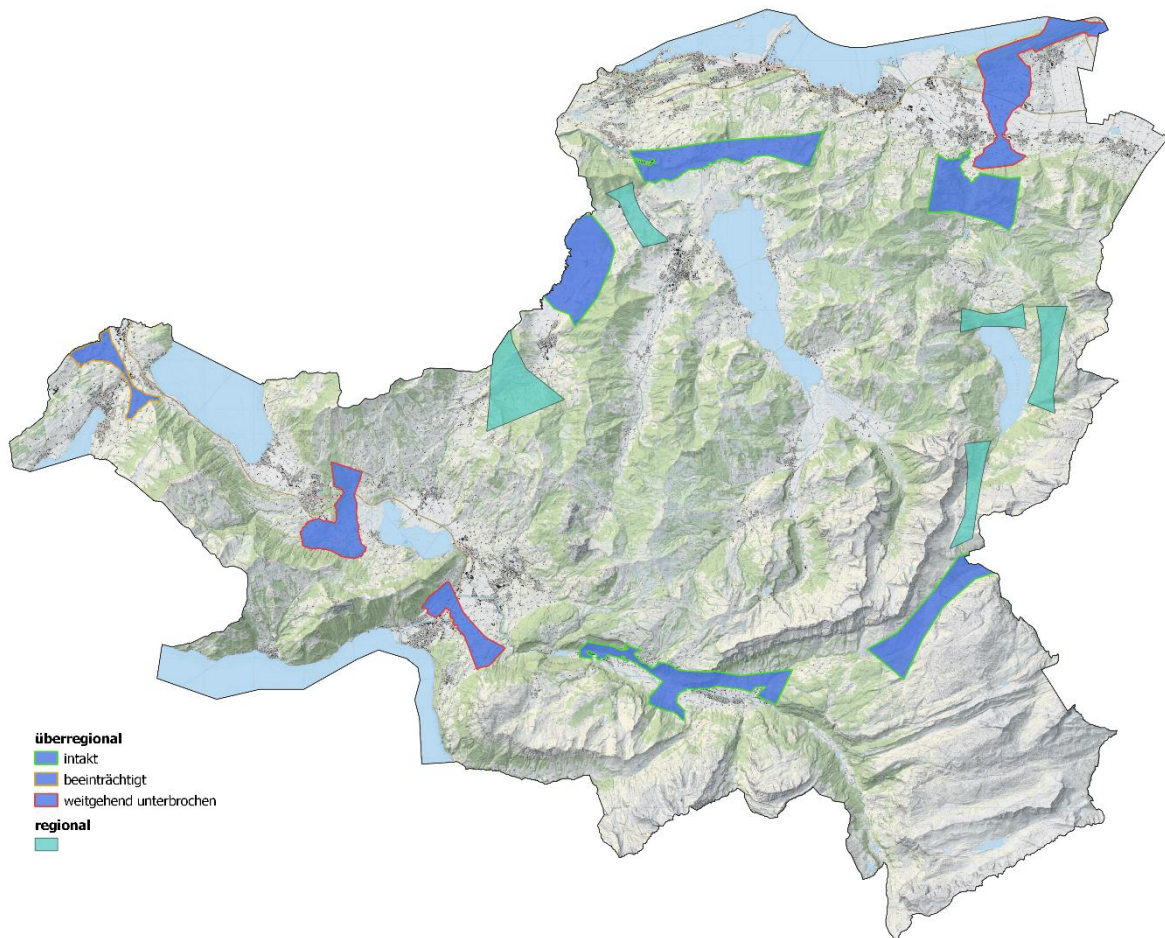
nalstrasse A4 verbessert. Prioritärer Sanierungsbedarf besteht derzeit beim überregionalen Wildtierkorridor Nr. SZ 11/SG 27 «Wägital-Buechberg (SZ), Kaltbrunn (SG)». Er verbindet den wildtierökologisch stark isolierten oberen Zürichsee und die westliche Linthebene mit den Schwyzer Voralpen, ist heute aber weitgehend unterbrochen. Im Bereich des Korridors finden häufig (schwere) Verkehrsunfälle mit grossen Wildtieren, namentlich Rothirschen, statt. ASTRA und BAFU planen den Bau einer Wildtierpassage (Wildtierbrücke) über die Nationalstrasse A3.

Tab. 6: Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung im Kanton Schwyz

Nr.	Lokalität	Gemeinden SZ	Zielarten	Zustand
SZ 1	Feusisberg	Altendorf, Einsiedeln, Feusisberg, Freienbach	Rothirsch, Reh, potentiell Gämse und Wildschwein	intakt
GL 2/ SZ 2	Muotathal	Glarus, Innerthal, Muotathal	Rothirsch, Gämse, Steinbock, potentiell Reh	intakt
SZ 3	Schübelbach	Galgenen, Schübelbach, Vorderthal	Rothirsch, Reh	intakt
SZ 4	Immensee	Küssnacht	Rothirsch, Gämse, Reh, potentiell Wildschwein	beeinträchtigt
SZ 5	Arth	Arth, Steinerberg	Rothirsch, Gämse, Reh, potentiell Wildschwein	weitgehend unterbrochen
SZ 6	Seewen	Ingenbohl, Morschach, Schwyz	Rothirsch, Reh, potentiell Gämse und Wildschwein	weitgehend unterbrochen
GL 7/ SG 2/ SZ 7	Reichenburg	Reichenburg	Rothirsch, Wildschwein, Reh	beeinträchtigt
SZ 8	Muotathal	Muotathal, Illgau	Rothirsch, Gämse, Reh	intakt
SZ 10/ ZG 12	Rothenthurm	Einsiedeln, Rothenthurm	Rothirsch, Reh	intakt
SZ 11/ SG 27	Wägital-Buechberg, Kaltbrunn	Schübelbach, Tuggen, Wangen	Rothirsch, Reh, Wildschwein, Kleinfafauna	weitgehend unterbrochen

Die Anpflanzung von Gehölzen als Leitstrukturen, Bewirtschaftungsextensivierungen oder andere ökologische Aufwertungsmassnahmen in den Wildtierkorridoren werden nicht nur mit landwirtschaftlichen, sondern auch mit speziellen Naturschutzbeiträgen gefördert.

Abb. 8: Wildtierkorridore von überregionaler und regionaler Bedeutung im Kanton Schwyz



Das Massnahmenblatt NSGK_4 im Anhang dieses Konzepts führt auf, welche Massnahmen im Bereich von Wildtierkorridoren generell zu treffen sind und welche Instrumente dabei zum Einsatz gelangen können.

5.2.3 Flugkorridore für Fledermäuse

Als eine spezielle Art von Wildtierkorridoren oder eben auch Landschaftsverbindungen können die Flugkorridore von Fledermäusen betrachtet werden. Viele einheimischen Fledermausarten sind beim Flug von ihren Tagesschlafquartieren zu ihren Jagdgebieten auf geeignet ausgestaltete Routen bzw. Korridore angewiesen. Tagesquartiere und Jagdgebiete liegen oft mehrere Kilometer voneinander entfernt. Die Flugkorridore sollten ökologische Leitstrukturen aufweisen und dunkel (möglichst unbeleuchtet) sein. Diese Qualitäten müssen erhalten oder wiederhergestellt werden. Von den besonders gefährdeten Fledermausarten, für die der Kanton Schwyz eine grosse Verantwortung trägt und Massnahmen prioritär sind, sind vor allem das Grosse Mausohr und das Braune Langohr auf den Schutz ihrer Flugkorridore angewiesen. Ihre Wochenstuben (Quartiere, in welchen die Jungtiere aufgezogen werden) befinden sich im Kanton Schwyz derzeit alle in Kirchen. Zu bewahren und aufzuwerten sind vorab ihre Anflug-Korridore im umgebenden Siedlungsgebiet. Diese müssen erhoben werden. Bei den Wochenstuben des Grossen Mausohrs in Altendorf und Steinen ist dies bereits erfolgt (siehe Abb. 9 und 10). Bei der dritten, weitgehend verwaisten Wochenstube des Grossen Mausohrs in Küsnacht und bei den Wochenstuben des Braunen Langohrs müssen diese noch ermittelt werden. Die Anflugkorridore im Siedlungsgebiet und die Wochenstuben dieser beiden Arten sind in den kantonalen Richtplan aufzunehmen. Die Gemeinden haben für die Sicherung der Korridore in ihren Nutzungsplanungen zu sorgen. Welche Massnahmen für Erhaltung und Aufwertung der Fledermaus-

Flugkorridore im Kanton zu treffen sind, kann dem Massnahmenblatt NSGK_5 im Anhang entnommen werden. Die notwendigen Erhebungen sind mit dem Kantonalen Fledermausschutzbeauftragten (KFB) abzusprechen und er ist in die Umsetzung der Massnahmen einzubinden.

Abb. 9 und 10: Dunkelkorridore um Wochenstuben des Grossen Mausohrs in Altendorf und Steinen



5.2.4 Amphibienzugstellen

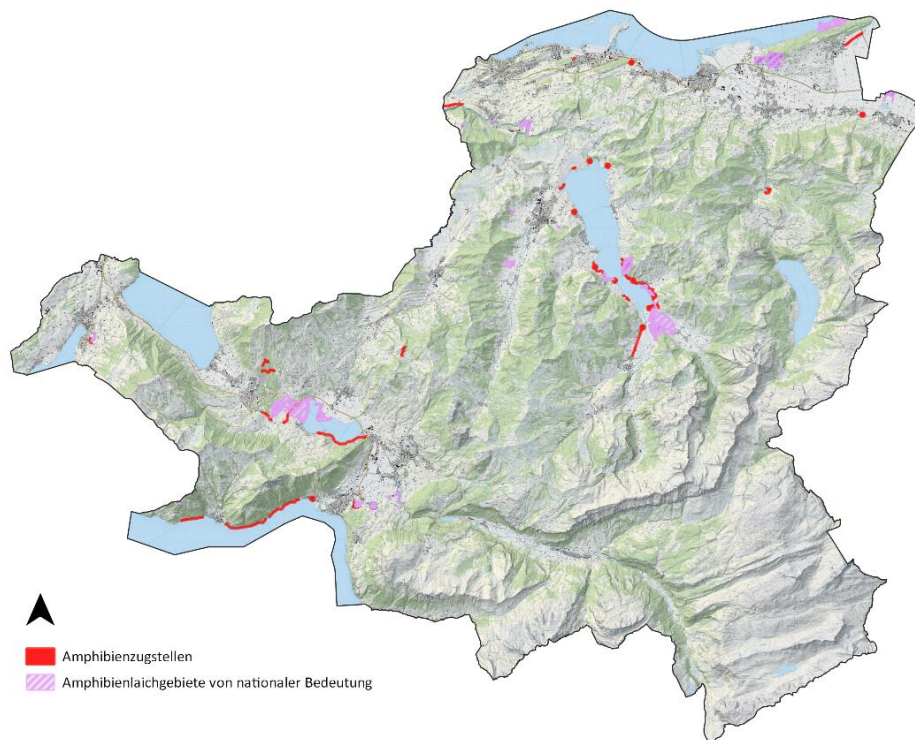
Zu den Landschaftsverbindungen gehören auch die Amphibienzugstellen. Sie verbinden Laichgewässer und Landlebensräume von Amphibienarten mit ausgeprägten Laichwanderungen. Vor allem Grasfrosch und Erdkröte führen im Frühling bei feuchter Witterung teilweise lange Wanderungen von ihren Landlebensräumen zu den angestammten Laichgewässern durch. An diesen Laichwanderungen sind oft Hunderte von Individuen beteiligt und auf derselben Route unterwegs. Diese Wanderrouten sollten möglichst nicht asphaltiert, verkehrsarm und frei von anderen Hindernissen oder Amphibienfallen (z.B. Dolen und Schächte) sein. Wo die Routen stark befahrene Strassen queren, werden Jahr für Jahr Hunderte von Fröschen und Kröten überfahren, was zur Ausrottung der örtlichen Populationen führen kann. Diese Stellen, an welchen die Amphibienwanderungen in Konflikt mit dem Strassenverkehr geraten, sind beim Bund als Amphibienzugstellen erfasst. Im Kanton Schwyz sind derzeit 43 solcher Stellen bekannt (siehe Abb. 11).

An allen diesbezüglich untersuchten Zugstellen sind in den letzten Jahren Bestandesreduktionen festgestellt worden. Das massenhafte Überfahren von Amphibien an diesen Stellen kann verhindert werden, indem die wandernden Tiere mit mobilen Zäunen und Kübeln abgefangen und von Freiwilligen über die Strasse transportiert werden oder indem feste Leitwerke und Durchlässe für Amphibien (und evtl. andere Kleintiere) gebaut werden. Die Methode mit mobilen Einrichtungen erfordert jährlichen Aufwand für Errichtung und Organisation und ist davon abhängig, dass über Jahre hinweg immer wieder ausreichend freiwillige Helfende gefunden werden. Feste Leitwerke erfordern eine einmalige höhere Investition aber nur mässigen späteren Unterhaltsaufwand. Der Einbau erfolgt jeweils am besten mit ohnehin notwendigen Strassensanierungsarbeiten.

Ein grosser Teil der Schwyzer Zugstellen ist derzeit mit nur temporären Leitwerken gesichert. Diese Zugstellen müssen überprüft und nach Möglichkeit mit permanenten Leitwerken ausgestattet werden. Auch die weiteren Zuwanderbereiche aller Amphibienzugstellen sollten erfasst und mit geeigneten Leitstrukturen ausgerüstet werden. Am vordringlichsten sind Massnahmen bei Zugstellen in der Nähe von Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung. Mehrere solche gibt es am Sihlsee und am Lauerzersee sowie je eine in Ingenbohl und in Küssnacht.

Noch ist nicht klar, ob alle bedeutenden Amphibienzugstellen im Kanton erfasst worden sind. Dies ist sicherzustellen. Zudem ist die Wirksamkeit der bestehenden festen Leitwerke zu kontrollieren und sind bei Bedarf bauliche Anpassungen vorzunehmen. Die Amphibienzugstellen sollten in den kantonalen Richtplan aufgenommen werden und sind in den kommunalen Nutzungspläne zu bezeichnen.

Abb. 11: Karte mit bekannten Amphibienzugstellen und Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung



Welche Massnahmen für Erhaltung und Aufwertung der Amphibienzugstellen zu treffen sind, kann dem Massnahmenblatt NSGK_6 im Anhang entnommen werden. Die notwendigen Erhebungen sind mit der Regionalen KARCH-Vertretung abzusprechen. Sie ist auch in die Umsetzung der Massnahmen einzubinden oder mit dieser zu beauftragen.

5.3 Schwerpunkträume für die ökologische Vernetzung

Im Rahmen der Erhebungen zur Planung der ökologischen Infrastruktur sind 17 Schwerpunkträume für die ökologische Vernetzung (im Folgenden «Schwerpunkträume» genannt) ermittelt worden. Es sind diejenigen Gebiete im Kanton, in welchen sich, neben den linearen Vernetzungsstrukturen, mit dem geringsten Aufwand am meisten Vernetzungseffekte für Lebensräume und darauf angewiesene prioritäre Arten erzielen lassen. Die Schwerpunkträume sind grössere Gebiete mit vielfältigem Vernetzungsbedarf. Einige davon oder Teile der Schwerpunkträume weisen bereits heute eine Vielzahl von wertvollen kleineren und grösseren Lebensräumen sowie Trittsteinbiotopen auf. In diesen Räumen besteht der Handlungsbedarf weniger in der Neuschaffung von Biotopen als mehr im Erhalten und sorgfältigen Pflegen. Andere Schwerpunkträume enthalten heute nur wenige wertvolle Lebensräume und Lebensraumstrukturen. Bei diesen liegen die Schwerpunkte der künftigen Vernetzungsaktivitäten neben Erhaltung und Pflege vor allem auf der Neuschaffung von Biotopen. Einige Schwerpunkträume sind recht schmal. Sie dienen der Vernetzung von nur ein bis zwei Artengruppen, deren örtliche Vernetzungspotentiale sich im Wesentlichen auf eine Achse beschränken.

Die ermittelten Schwerpunkträume sind nachstehend aufgeführt und abgebildet:

1	Buechberg	7	Sattel-Rothenthurm	13	Riemenstaldnertal
2	Wägital	8	Rosberg	14	Muotathal
3	Sihlsee-Ostufer	9	Arth-Küssnacht	15	Gersaualp
4	Etzel	10	Küssnacht	16	Euthal
5	Hinterhof-Vorderhof	11	Urmiberg-Hochflue	17	Reichenburg
6	Sihl-Hinterhof	12	Ingenbohl		

Abb. 12: Übersicht über die Schwerpunkträume

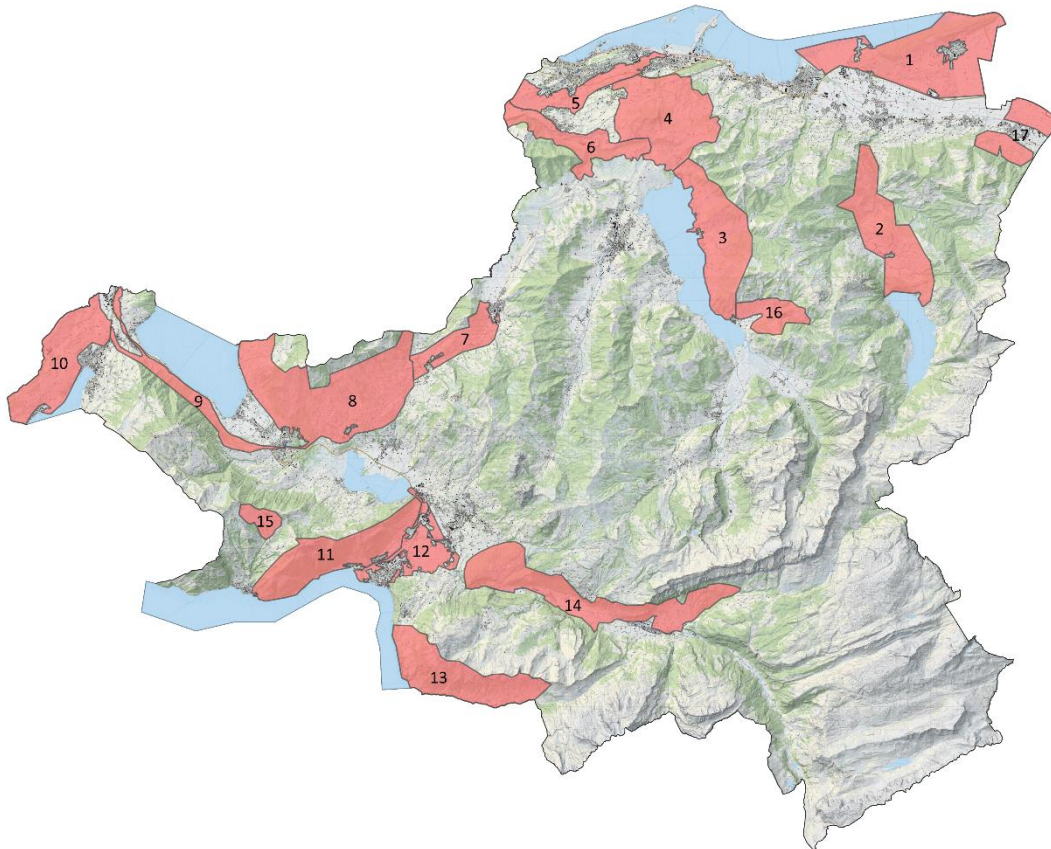
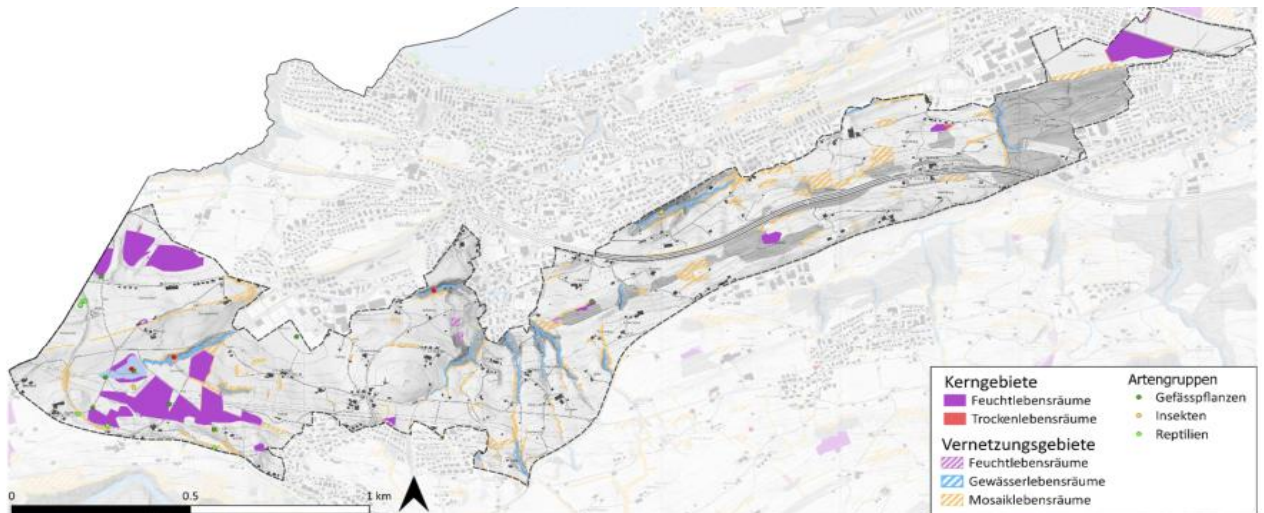


Abb. 13: Beispiel Schwerpunktraum 5 «Hinterhof – Vorderhof» mit Kern- und Vernetzungsgebieten und Vorkommen von verschiedenen Artengruppen



Für jeden Schwerpunktraum öi wurde ein Objektblatt erarbeitet, in welchem zusammengestellt ist, welche Lebensräume und Arten für ihn typisch sind und gefördert werden sollen (Ausgangslage), welche Ziele angestrebt werden, welches die hauptsächlichen Fördergebiete sind und welche konkreten Massnahmen getroffen werden sollen. Es werden auch Flächen mit besonderem biologischem Potential oder anderen günstigen Voraussetzungen (Opportunitäten) aufgezeigt, auf welchen bio-

diversitätsfördernde Massnahmen mit wenig Aufwand und mit Unterstützung der Betroffenen realisierbar sein könnten. Die Objektblätter sind Bestandteile des Planungsberichts und sind Arbeitsgrundlage für künftige Aktivitäten des Natur- und Landschaftsschutzes im Kanton. Das Massnahmenblatt NSGK_7 im Anhang zeigt Ausgangslage, Ziele, Massnahmen, Instrumente und Akteure für alle Schwerpunkträume gesamthaft auf. Die Massnahmen in den Schwerpunkträumen sollen künftig mit speziellen Beiträgen gefördert werden, insbesondere im Rahmen der in Erarbeitung befindlichen landwirtschaftlichen Projekte für regionale Biodiversität und Landschaftsqualität (Projekte rBL), welche voraussichtlich ab 2028 die heutigen landwirtschaftlichen Vernetzungs- und Landschaftsqualitätsprojekte ablösen werden.

5.4 Mögliche neue Kern- und Vernetzungsgebiete

Das vorliegende Naturschutzgesamtkonzept beinhaltet keinerlei Verpflichtung zur Ausscheidung von neuen Schutzgebieten. Die Analyse von Biodiversitätsdaten hat aber Hinweise auf Gebiete mit hohem ökologischem Grundpotential und Hotspots von Artvorkommen ausserhalb von bestehenden Schutzgebieten und Schwerpunkträumen ergeben. Es könnte sich dabei um Gebiete mit Objekten von hohem biologischem Wert handeln, für die bisher keine Schutzmassnahmen getroffen worden sind. Sie nehmen möglicherweise wichtige Funktionen als Vernetzungselemente wahr und werden von Experten deshalb als neue Kern- oder Vernetzungsgebiete vorgeschlagen. Bei diesen Objekten soll in den nächsten Jahren geprüft werden, wie hoch ihre Schutzwürdigkeit ist und welche Gefährdungen bestehen. Je nach Befund wird entschieden, ob Schutzmassnahmen notwendig sind, welcher Art diese sind und wer dafür zuständig ist. Die Prüfung geschieht durch den Kanton. Falls er Massnahmen als notwendig erachtet, informiert er die betroffene Gemeinde.

Unabhängig vom Naturschutzgesamtkonzept ist es nicht ausgeschlossen, dass eines Tages an einer anderen Stelle im Kanton (zufälligerweise) ein Gebiet entdeckt wird, welches aufgrund seines Wertes, seiner Sensibilität und seiner Gefährdung mit einer Massnahme (z.B. Vertrag, Verordnung) geschützt werden sollte, und diese Massnahme von der zuständigen Behörde, nach Anhören von Grundeigentümern und Bewirtschaftern, denn auch getroffen wird.

6 Handlungsfeld Biodiversität im Siedlungsraum

Seit Anfang 1988 sind die Kantone nach Art. 18b Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz dazu verpflichtet, inner- und ausserhalb von Siedlungen für den ökologischen Ausgleich zu sorgen. Sie haben das mit Feldgehölzen, Hecken, Uferbestockungen oder mit anderer naturnaher und standortgemässer Vegetation zu tun. Nach Art. 15 Abs. 1 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz dient der ökologische Ausgleich insbesondere der Vernetzung isolierter Biotope (falls nötig durch die Neuschaffung von Biotopen), der Förderung der Artenvielfalt sowie der Einbindung der Natur in den Siedlungsraum und der Belebung des Landschaftsbildes.

Im Jahr 1992 hat denn auch der Kanton Schwyz die Pflicht zum ökologischen Ausgleich und die diesbezüglichen Zuständigkeiten in § 9 der damaligen Biotopschutzverordnung (heute Gesetz über den Landschafts- und Naturschutz) verankert.

Im Jahr 2012 hat der Bundesrat die Bedeutung der Biodiversität im Siedlungsraum mit der Formulierung eines diesbezüglichen Ziels in der Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) erneut betont. Nach Ziel Nr. 8 der SBS wird die Biodiversität im Siedlungsraum so gefördert, dass der Siedlungsraum zur Vernetzung von Lebensräumen beiträgt, siedlungsspezifische Arten erhalten bleiben und der Bevölkerung das Naturerlebnis in der Wohnumgebung und im Naherholungsgebiet ermöglicht wird (siehe auch Kapitel 1.1, S. 6).

Auch das Siedlungsgebiet soll seinen Beitrag an das Ziel, 30% der Landesfläche der ökologischen Infrastruktur bzw. für die ökologische Vernetzung sowie als Biodiversitätsvorrangfläche zur Verfügung

zu stellen, leisten. Dementsprechend sind Grün- und andere Freiraumflächen im Siedlungsraum möglichst zu bewahren und ökologisch auszugestalten. Dazu gehört die Bepflanzung mit überwiegend standortgerechter einheimischer Vegetation (mindestens 80% gemäss Standard Nachhaltiges Bauen) sowie die vielfältige naturnahe Gestaltung und die extensive Pflege der Flächen. Biodiversitätsmassnahmen im Siedlungsgebiet erhöhen die Attraktivität der Siedlung als Wohn- und Erholungsraum und für den Langsamverkehr, indem sie den Erlebniswert steigern, klimausgleichend wirken und zur Verringerung des motorisierten Individualverkehrs beitragen. Damit erhöhen sie die Lebensqualität und die Gesundheit der Bevölkerung.

Eine zunehmend wichtige Rolle im Siedlungsgebiet spielen heute der Klimawandel und die damit verbundenen Folgeerscheinungen wie Hitzebelastung für die Bewohner, Hitzestress und Wasserbedarf von Pflanzen, Verhinderung der Versickerung bei Starkregenereignissen. Nach kantonaler Energie- und Klimaplanung 2023+ sollen diese Risiken des Klimawandels minimiert und Bevölkerung, Sachwerte und natürliche Lebensgrundlagen geschützt werden.

Die Synergien von Biodiversitätsmassnahmen mit Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel werden deshalb immer wichtiger. Erhöhte Anteile von Grünräumen, von Büschen und Bäumen, ruderalen Versickerungsflächen und natürlich gestalteten Wasserretentionsräumen fördern nicht nur die Biodiversität, sondern spenden auch Schatten und Kühle durch Verdunstung, schützen vor Austrocknung und Überhitzung sowie vor Überschwemmungen bei den vermehrt auftretenden Starkniederschlägen. Geschickt angeordnet tragen naturnahe Flächen zur Zufuhr von Frischluft bei bzw. können Frischluftkorridore mit geeigneter Gestaltung und Bepflanzung für die ökologische Vernetzung genutzt werden.

Gemäss wissenschaftlicher Studien sollte der Anteil ökologischer Ausgleichsflächen im Siedlungsraum rund 18% betragen. Abgeleitet davon hat sich in der Praxis, insbesondere in Städten, ein Zielwert von 15% etabliert. In der Freiraumplanung gelten heute Wohngebiete, die mehr als 300m von einem Grünraum entfernt liegen als diesbezüglich unterversorgt.

Massnahmen im Siedlungsraum sollten grundsätzlich sowohl auf öffentlichen als auch privaten Grundstücken vorgenommen werden können. Insbesondere im Siedlungsraum spielt die Vorbildfunktion von Kanton und Gemeinden eine grosse Rolle. Kantonale Stellen, Gemeinden und weitere öffentliche Einrichtungen sollen Erhaltung und Förderung der Biodiversität bei der Erfüllung ihrer Aufgaben in vorbildlicher Weise berücksichtigen bzw. in ihre Entscheidungen für Vorgehens- und Gestaltungsweisen, Pflegemassnahmen oder bei der Realisierung von Bauten und Anlagen miteinbeziehen. Mit Öffentlichkeitsarbeit soll auch die Bevölkerung über die Anliegen von Natur und Biodiversität informiert und zu dementsprechendem Handeln angeregt werden.

Zum Siedlungsraum gehören auch der Siedlungsrand und innere Landschaften (vom Siedlungsraum umschlossene, kleinere Landschaftsräume). Auch dort können biodiversitätsfördernde Massnahmen realisiert werden. Diese können so ausgeführt werden, dass sie Naturerlebnis bieten und auch landschaftlich aufwertend und damit identitätsstiftend wirken, was sie zu attraktiven Naherholungsräumen werden lässt. Solche Räume tragen zur Vermeidung von Verkehrsaufkommen bei, indem zur Erholung nicht stets weiter entfernte, schöne Landschaftsräume aufgesucht werden müssen. Wegen steigender Bevölkerungszahlen wird die Aufwertung von Naherholungsgebieten auch diesbezüglich immer bedeutender.

Auch die Massnahmen im Siedlungsraum sollen künftig vermehrt mit speziellen Bundes- und Kantonsbeiträgen gefördert werden. Bereits heute können Gemeinden Beiträge für ökologische Aufwertungsmassnahmen im Siedlungsraum beim Kanton (Amt für Wald und Natur) beantragen.

Das konkrete Vorgehen betreffend Biodiversität im Siedlungsraum wird von einer (bereits gebildeten) Projektgruppe mit Gemeindevertretenden unter Leitung des kantonalen Amtes für Wald und Natur

erarbeitet. Es soll ein kantonales Konzept zur Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum resultieren, welches auch für eine möglichst einheitliche Handhabung in den verschiedenen Gemeinden sorgt.

Welche Massnahmen im Siedlungsraum anzustreben sind, und mit welchen Instrumenten dabei vorgegangen werden kann, ist dem Massnahmenblatt NSGK_8 im Anhang zu entnehmen.

7 Umgang mit prioritären Arten, Artenschutz

Die prioritären Arten werden im Rahmen der Aktivitäten in bestehenden Schutzgebieten und für die ökologische Vernetzung im Besonderen berücksichtigt und gefördert. Soweit dies wegen spezieller Ansprüche nicht möglich ist, werden spezifische Massnahmen bzw. Artenförderprogramme oder Aktionspläne für die betreffenden Arten erarbeitet und durchgeführt. Dies soll für die national prioritären Arten mit hohem Handlungsbedarf geschehen. Aufgrund der beschränkten zur Verfügung stehenden Ressourcen allerdings zunächst nur für Tier- und Gefässpflanzen- sowie eine Pilz- und eine Moosart. Neben den vom Bund vorgegebenen Prioritätsarten fördert der Kanton Schwyz weitere Arten, weil sie für den Kanton und seine Lebensräume typisch oder speziell attraktiv (Sympathieträger) und in ihren Beständen sensibel sind, weil sie Zielarten für spezielle kantonale Projekte (z.B. Gewässerrevitalisierungen) sind oder weil damit Artenfördermassnahmen von Nachbarkantonen unterstützt werden (z.B. Langblättriges Hasenohr). Daraus ergibt sich die Artenliste in Tabelle 7.

Tab. 7: vom Kanton Schwyz in den kommenden Jahren geförderte Arten

Fledermäuse:
Grosses Mausohr, Braunes Langohr, Wasserfledermaus
Vögel:
Auerhuhn, Birkhuhn, Waldschnepfe, Braunkehlchen, Kiebitz, Flussregenpfeifer, Uferschwalbe
Reptilien:
Zauneidechse, Schlingnatter, Barren-Ringelnatter
Amphibien:
Gelbbauchunke, Kammmolch, Teichmolch
Fische und Krebse:
Seeforelle, Bauchneunauge, Äsche, Edelfisch (Felchen), Nase, Steinkrebs, Edelkrebs
Muscheln und Schnecken:
Malermuschel
Schmetterlinge/Tagfalter:
Gelbringfalter, Goldener Scheckenfalter, Lungenenzian-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopfbläuling, Dunkler Wiesenknopfbläuling
Libellen:
Alpen-Mosaikjungfer, Gebänderte Heidelibelle, Zarte Rubinjungfer, Kleine Binsenjungfer
Wildbienen:
Mooshummel, Ried-Schmalbiene
Gefässpflanzen:
Siebenstern, Sumpfwiechurz, Rotbraune Schnabelbinse, Zierliches Wollgras, Zwergbirke, Ästige Mondraute, Langblättriges Hasenohr
Moose:
Rudolphis Trompetenmoos
Pilze:
Rosenroter Saftling (als Indikatorart für weitere Pilzarten der Saftlingswiesen)

Die in dieser obgenannten Tabelle aufgeführten Arten will der Kanton Schwyz in den kommenden Jahren prioritär fördern, d.h. in ihren Beständen stützen und damit für deren Erhaltung sorgen.

Für die fett gedruckten Arten sind bereits Artenförderungsmassnahmen oder diesbezügliche Grundlagenerhebungen im Gang. Einige der bereits laufenden oder künftigen Massnahmen sind in Kapitel 3.2 (Prioritäre Arten im Kanton Schwyz) ausgeführt.

Das Massnahmenblatt NSGK_9 im Anhang fasst Ausgangslage, Ziele, Massnahmen und für Schutz und Förderung prioritärer Arten einzusetzende Instrumente zusammen.

8 Umgang mit invasiven Organismen

Neobiota sind gebietsfremde Organismen, die vor dem Jahr 1492 in Europa nicht vorgekommen sind und seither beabsichtigt oder unbeabsichtigt durch den Menschen eingeführt wurden. Das Jahr 1492 wird für die Definition von Neobiota beigezogen, weil es als das Jahr gilt, in welchem der interkontinentale Austausch von Pflanzen und Tieren begonnen hat. Handelt es sich bei den neuen Arten um Pflanzen, spricht man von Neophyten, bei Tieren von Neozoen.

Die meisten gebietsfremden Organismen verschwinden wieder oder fügen sich problemlos in unser Umweltsystem ein. Nur ein kleiner Teil breitet sich aufgrund fehlender Konkurrenz und Feinde sowie dank ihrem grossen Durchsetzungsvermögen unkontrolliert aus. Es wird daher zwischen invasiven und nicht invasiven Neobiota unterschieden. Wenige invasive Arten verursachen grosse Schäden in Land- und Forstwirtschaft, der Fischerei, an Infrastrukturbauten, im Gesundheitswesen und an der Biodiversität. Oft wird von einem Neophyten eine Vielzahl von einheimischen Pflanzenarten verdrängt. Insbesondere in Naturschutzgebieten sind häufig geschützte einheimische Pflanzen betroffen.

Weder für die Schweiz noch für den Kanton Schwyz wurden die jährlich durch Neobiota verursachten Gesamtkosten berechnet. Die 14 an einem Pilotprojekt zur Neophytenbekämpfung beteiligten Schwyzer Gemeinden haben zwischen 2016 bis 2018 Aufwendungen von jährlich rund Fr. 250 000 getätigt. Seit der Einführung des Neophyten-Regulierungskonzepts im Jahr 2019 investieren die Gemeinden für die Neophytenbekämpfung jährlich ca. Fr. 600 000. Das Amt für Gewässer beteiligt sich mit einem Budget von Fr. 300 000 an diesen Bekämpfungsmassnahmen. Zudem gibt das Amt für Wald und Natur jährlich rund Fr. 180'000 bis Fr. 200'000 für die Bekämpfung von Neophyten und anderen Problempflanzen in den kantonalen Naturschutzgebieten aus. Durch die Bekämpfung im Wald und entlang von Kantonsstrassen fallen zusätzlich jährliche Aufwendungen von mehreren hunderttausend Franken beim Kanton an. Hinzu kommen Kosten in der Landwirtschaft, der privaten Forstwirtschaft, für den Unterhalt von Gewässern, Gewässernutzungsanlagen (z.B. Wasserleitungen von Wandermuscheln reinigen), Bezirks- und Nationalstrassen, Bahninfrastrukturen, und im Zusammenhang mit Bauvorhaben (v.a. Bodenverschiebungen).

Es ist davon auszugehen, dass sich die Neobiota-Problematik in den nächsten Jahren verschärft. Globaler Handel und Klimawandel sorgen dafür, dass sich immer wieder neue Organismen bei uns etablieren und schädlich werden können. Jüngste Beispiele sind das Auftauchen des Japankäfers, der Quagga-Muschel und der Asiatischen Hornisse im Kanton Schwyz. Aufgrund veränderter Umweltbedingungen können allerdings auch alteingesessene, einheimische Arten invasiv werden.

Es gibt verschiedene Gesetze auf eidgenössischer und kantonaler Ebene, die Vorgaben bezüglich des Umgangs mit Neobiota machen. Grundlegend sind die Bestimmungen in Art. 29a – 29g des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG, SR 814.01) betreffend Umgang mit Organismen. Die im Zusammenhang mit Neobiota und Biodiversität bedeutendste Bestimmung im USG ist Art. 29f Abs. 2 USG, nach welchem der Bundesrat zur Bekämpfung bestimmter Organismen oder zur Verhütung

ihres Auftretens (Bst. c) und zur Verhinderung der Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt und deren nachhaltiger Nutzung (Bst. d) Massnahmen vorschreiben kann.

Von unmittelbarer Bedeutung ist die Freisetzungsverordnung des Bundes aus dem Jahr 2008. Die wichtigsten Bestimmungen in der Freisetzungsverordnung sind folgende:

- Art. 15 Abs. 2: Mit invasiven gebietsfremden Organismen nach Anhang 2.1 darf in der Umwelt nicht direkt umgegangen werden. Ausgenommen sind Massnahmen, die deren Bekämpfung dienen.
- Art. 49: Die Kantone überwachen die Einhaltung der Sorgfaltspflicht beim Umgang mit gebietsfremden Organismen.
- Art. 52 Abs. 1: Treten Organismen auf, die Menschen, Tiere oder die Umwelt schädigen oder die biologische Vielfalt oder deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigen könnten, so ordnen die Kantone die erforderlichen Massnahmen zur Bekämpfung und, soweit erforderlich und sinnvoll, zur künftigen Verhinderung ihres Auftretens an.
- Art. 52 Abs. 3: Das BAFU koordiniert, soweit erforderlich, die Bekämpfungsmassnahmen und entwickelt zusammen mit den übrigen betroffenen Bundesstellen und den Kantonen eine nationale Strategie zur Bekämpfung der Organismen.

Die nationale Strategie zur Bekämpfung von invasiven Neobiota liegt vor, und der Kanton Schwyz hat ein Neophyten-Regulierungskonzept erarbeitet. Es wurde im Jahr 2018 vom Regierungsrat genehmigt (RRB Nr. 622/2018). Aufgrund der grossen Verbreitung von invasiven Neophyten im Kanton, der Vielzahl an Akteuren und teilweise langwierigen Regulierungsmassnahmen liegt der Schwerpunkt im Umgang mit invasiven Neobiota auf den invasiven Neophyten. Es handelt sich aktuell um die Amerikanische Goldrute, die Armenische Brombeere, Asiatische Staudenknöteriche, die Aufrechte Ambrosie, das Drüsige Springkraut, das Einjährige Berufkraut, das Schmalblättrige Kreuzkraut, den Essigbaum, die Falsche Akazie (Robinie), den Götterbaum, Asiatische Geissblätter, den Kirschlorbeer, den Riesen-Bärenklau, den Seidigen Hornstrauch und den Sommerflieder. Auch zwei weitere Kreuz- oder Greiskrautarten (Jakobskreuzkraut, Wasserkreuzkraut) stehen auf der Bekämpfungsliste. Bei diesen handelt es sich um invasiv gewordene einheimische Arten. Zu bekämpfen sind je nach Situation und Umständen demnach nicht nur invasive Neobiota sondern auch invasive einheimische Arten, die nicht auf der «Liste der invasiven gebietsfremden Arten der Schweiz» stehen. Die Vorkommen aller obgenannten Arten sind laufend zu erfassen, damit auch bekannt ist, wo vorgegangen werden muss.

Die Koordination der Massnahmen gegen Neobiota liegt beim Amt für Gewässer. Im Weiteren sind die Zuständigkeiten im Kanton Schwyz im Wesentlichen wie folgt geregelt:

Neophyten: - Bezirke und Gemeinden, mit Unterstützung durch die kantonalen Fachstellen, gemäss ihren gesetzlichen Zuständigkeiten

Neozoen: - kantonale Fachstellen, gemäss gesetzlichen Zuständigkeiten

Im Übrigen ist jeder Grundeigentümer und jeder Bewirtschafter dazu verpflichtet, Vorkommen von invasiven Neobiota (insbesondere Neophyten) auf seinem Grundeigentum oder ihm anvertrauten Flächen zu melden und sofern möglich zu bekämpfen.

Auf Naturschutzflächen hat die (gemäss §§ 6 und 7 LSG) jeweils zuständige Behörde für die Bekämpfung der invasiven Pflanzen zu sorgen. Das heisst in Objekten von nationaler Bedeutung und in kantonalen Naturschutzgebieten die kantonale Fachstelle Naturschutz (Abteilung Natur und Landschaft des Amtes für Wald und Natur) und in kommunalen Schutzzonen die Gemeinde. Auf Biodiversitätsförderflächen, die sich nicht in einem Schutzgebiet befinden, liegt die Verantwortung für die Bekämpfung allein beim Bewirtschafter. Diese Zuständigkeiten sollen auch für die Bekämpfung von

Neobiota auf allen heutigen und zukünftigen (durch den Aufbau der ökologischen Infrastruktur geförderten) Biodiversitätsförderflächen gelten.

Obwohl das Amt für Gewässer die Gemeinden und weitere Akteure mit einem Neobiota-Newsletter regelmässig über das Thema informiert und Kurse zur Artenkenntnis und zum Massnahmenaus-tausch durchführt, nehmen nicht alle Verantwortlichen ihre Aufgaben gleich gut wahr. Damit die Eindämmung der problematischen Arten wirklich gelingt und Arbeiten, die von den Einen erfüllt wer-den, nicht von säumigen Anderen zu Nichte gemacht werden, muss das Thema weiter und mit höhe-erer Dringlichkeit kommuniziert werden, muss besser ausgebildet und müssen in den nächsten Jahren auf allen Staatsebenen (Bund, Kantone, Gemeinden) und in staatlichen oder staatsnahen Betrieben mehr diesbezüglich ausgebildete personelle Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.

Derzeit ist das Amt für Gewässer dabei, einen kantonalen Massnahmenplan Neobiota zu erarbeiten. Das Neophyten-Regulierungskonzept wird in diesen integriert. Der Massnahmenplan soll Ende 2026 vom Regierungsrat verabschiedet werden. Erst aufgrund dieses Massnahmenplans können die Res-sourcen auf kommunaler Ebene verlässlich geplant werden.

Für die Bekämpfung von Neobiota an den Böschungen von Nationalstrassen und Bahnlinien sind in der Regel das Bundesamt für Strassen (ASTRA) bzw. die Bahnbetreiber (im Kanton Schwyz SBB und SOB) zuständig. Gegenwärtig ist eine Revision des Umweltschutzgesetzes im Gang, welche dem Bundesrat den Auftrag gibt, bei invasiven gebietsfremden Organismen mit hohem Gefährdungspo-tential Massnahmen zur Bekämpfung auf Flächen von Nationalstrassen, Eisenbahnanlagen, militäri-schen Anlagen und Flughäfen vorzusehen. Auf dieser Grundlage dürften künftig auch das ASTRA und die Bahnbetreiber stärker in die Pflicht genommen werden, die an Bahn- und Strassenböschun-gen dringend nötigen Bekämpfungsmassnahmen zu intensivieren. Die zuständigen kantonalen Stel-len können sich darauf berufen und, sofern nötig, vermehrten diesbezüglichen Einsatz von ASTRA und Bahnbetreibern einfordern.

Überblick über Ziele, Massnahmen, Instrumente und Akteure siehe auch Massnahmenblätter NSGK_10 und 11 im Anhang.

9 Bezug zur Landschaft

Das Landschaftskonzept Schweiz (LKS) ist ein Planungsinstrument des Bundes, mit welchem er die Entwicklung der Landschaft so lenken will, dass sie attraktiver Wohn-, Arbeits-, Erholungs-, Mobili-täts-, Kultur- und Wirtschaftsraum bleibt und auch ausreichend geeigneten Raum für Natur und Bio-diversität bietet. Es ist ein Konzept nach Art. 13 RPG, mit welchem er vorgibt, wie die Bundesstel-len bei der Erfüllung ihrer raumwirksamen Aufgaben dem Planungsgrundsatz der Schonung der Landschaft nach Art. 3 RPG nachzukommen haben. Die Bundesstellen haben es bei der Weiterent-wicklung ihrer Politiken, bei Interessenabwägungen und bei der Erfüllung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG zu berücksichtigen. Die Kantone haben Ziele und Planungsgrundsätze des LKS bei den an die Kantone delegierten Bundesaufgaben sowie bei Vorhaben, die mit Bundesgeldern realisiert werden, umzusetzen. Zudem haben die Kantone das LKS in ihren Richtplänen zu berücksichti-gen. Sie sind dazu aufgefordert, als Grundlage vorgängig kantonale Landschaftskonzeptionen zu er-arbeiten. Darin sind generelle Ziele für die sorgsame Landschaftsentwicklung sowie spezifische Ziele und Massnahmen für die BLN-Gebiete (Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeu-tung) zu formulieren und Aussagen zu kantonal bedeutenden Landschaften zu machen.

Das LKS versteht Landschaft in einem umfassenden Sinn, in welchem die Biodiversität ein wichtiger qualitativer Bestandteil der Landschaft ist. So hält es fest, dass «Landschaft die räumlichen Aspekte der Baukultur und der Biodiversität, insbesondere die Vielfalt der wertvollen natürlichen und natur-nahen Lebensräume mit ihren Arten und ihrer räumlichen Vernetzung (Ökologische Infrastruktur)

umfasst. Vielfalt, Eigenart und Schönheit werden durch diese natürlichen und kulturellen Werte grundlegend geprägt.»

Die Landschaft umfasst unseren gesamten Lebensraum, den Boden, das offene Kulturland, den Wald, die stehenden und fliessenden Gewässer, Gebirgslebensräume, den Siedlungsraum und die Verkehrsinfrastrukturen. Es ist die Landschaft mit allen ihren Inhalten, die unsere Lebensgrundlage bildet, nicht nur im Sinne von materiellen Ressourcen sondern auch im Sinne von Identität und Heimat. Trotz raumplanerischer Bemühungen hat die Landschaft in den vergangenen Jahrzehnten mit dem Wachstum der Bevölkerung und zeitgemässen Nutzungen viele typische Elemente und Werte verloren. Der Schutz einzelner Flächen vermag diese Entwicklung nicht aufzuhalten. Auch der Landschaft ausserhalb von Schutzgebieten, Biodiversitätsförderflächen, Gewässerräumen oder Waldreservaten ist deshalb Sorge zu tragen. Welches die Charakteristika der Schwyzer Landschaften sind, welche Landschaften besonders typisch und deshalb zu bewahren bzw. mit Sorgfalt zu entwickeln sind und mit welchen Massnahmen dies geschehen kann, wird die in Erarbeitung befindliche kantonale Landschaftskonzeption aufzeigen. Das Instrument, mit welchem der Landschaftsschutz zur Anwendung gelangt, ist der kantonale Richtplan.

Folgende Anliegen des Landschaftsschutzes sind auch für den Naturschutz und die Biodiversitätsförderung von Bedeutung, weil sie zur Erhaltung von wertvollen Biotopen, ökologischen Nischen und damit zur ökologischen Vernetzung beitragen:

- Erhaltung von Landschaftsformen (Geomorphologie), geologisch auffälligen, landschaftsprägenden und interessanten Objekten (Geotopen) wie Felsstürzen, Dolinen, Gletschermühlen, Erratikern, Quellen, Höhlen etc.;
- Erhaltung von Zeugen alter Formen der Energie- und Rohstoffgewinnung wie Mühlen, Mühlrädern, Steinbrüchen, Orten von Erz- oder Kohlenabbau;
- Erhaltung der Elemente der traditionellen Kulturlandschaft wie markanten Einzelbäumen, Obstbäumen, Hecken, Trockensteinmauern, extensiven Wiesen und Weiden, landwirtschaftlichen Wohnhäusern, Ställen, Scheunen (Gaden), Weilern, historischen Verkehrswegen und ihren Begleitern (Bildstöcken, Kapellen) in den hauptsächlich land-, alp- und forstwirtschaftlich genutzten Gebieten;
- Bewahrung von Ruhe und geringer Erschliessung bisher infrastrukturarmer und wenig genutzter Gebiete;
- Einbettung von neuen Bauten und Anlagen durch unauffällige oder hinsichtlich Grösse/Massstäblichkeit, Formen, Proportionen, Material und Farben angepasster Bauweise und traditionelle, wenig «invasive» Umgebungsgestaltung mit einheimischen oder althergebrachten Garten- oder Kulturpflanzen;
- Berücksichtigung historisch gewachsener Siedlungsstrukturen;
- Durchgrünung von Siedlungen und standortgerechte einheimische Bepflanzung von Siedlungsrandern;
- sorgfältige Standortauswahl und Gestaltung von Anlagen für Tourismus und Erholungsnutzung;
- Verbindung landwirtschaftlicher Meliorationen mit landschaftlichen und ökologischen Aufwertungsmassnahmen.

Zum Bezug zur Landschaft bzw. zur Landschaftsentwicklung siehe auch Massnahmenblatt NSGK_12 im Anhang.

10 Öffentlichkeitsarbeit, Bildung

10.1 Situation/Ausgangslage

Biodiversität und an Natur- und Kulturwerten reiche Landschaften erfüllen vielfältige Wohlfahrtsfunktionen für unsere Gesellschaft. Aber nur ein kleiner Teil der Bevölkerung nimmt dies bewusst wahr und hat Kenntnis von der Sensibilität dieser Ressourcen. Wirksames Interesse und Engagement für die Rücksichtnahme werden nur erreicht, wenn ein grosser Teil der Bevölkerung weiss, um welche Werte und Leistungen es geht und wie sie bewahrt werden können. Dafür braucht es Öffentlichkeitsarbeit und (Aus-)Bildung. Gut gemacht, kann damit Freude an der Heimat, an Lebensräumen, an Tier- und Pflanzenarten geweckt sowie Überzeugung für Rücksichtnahme und Fördermassnahmen ausgelöst werden. So gehört denn auch die Förderung von Lehre und Forschung sowie die Aus- und Weiterbildung von Fachleuten im Bereich des Naturschutzes, des Heimatschutzes und der Denkmalpflege zu den Zwecken des NHG (Art. 1Bst. e). Und nach Art. 25a Abs. 1 NHG sorgen Bund und Kantone für Information und Beratung der Behörden und der Öffentlichkeit über die Bedeutung und den Zustand von Natur und Landschaft. Auch nach Ziel Nr. 7 der Strategie Biodiversität Schweiz soll das Wissen über Biodiversität und deren Bedeutung als zentrale Lebensgrundlage in der Gesellschaft verankert werden.

10.2 Massnahmen

Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit sollen folgende Massnahmen getroffen werden:

- Medienberichte/PR-Kampagnen zur Wertschätzung der Natur und ihrer Leistungen;
- vermehrte Medienberichte über Projekte des Naturschutzes und zur Biodiversitätsförderung mit Informationen über Gründe, Ziele und angestrebte Wirkung der getroffenen Massnahmen;
- vermehrte Führungen und Standaktionen von Kantonspersonal (Schutzgebietsaufsicht, Forstpersonal, Wildhut, Fischereiaufsicht) zu den Themen Biodiversität, Naturwerte, Naturschutz inner- und ausserhalb von Naturschutzgebieten und Unterstützung von Organisationen, die solche Aktivitäten ausüben;
- Ausbau der Besucherlenkung mit Informationstafeln und digitalen Informationsmöglichkeiten innerhalb und ausserhalb von Naturschutzgebieten und Unterstützung von Organisationen, die solche Informationen und Einrichtungen entwickeln und implementieren;
- Einrichtung von Besucherzentren für Naturinformation und Naturerlebnis mit Angeboten für Schulen sowie Verkaufsmöglichkeiten für regionale Produkte und Restauration - soweit möglich zunächst auf der Passhöhe Ibergeregge und in Rothenthurm;
- Förderung der naturnahen Gestaltung von Umgebungsflächen und Parks im Siedlungsgebiet, insbesondere bei öffentlichen Gebäuden und bei Schulhäusern mit begleitender Information und Medienberichten;
- Einrichtung von Naturerlebnisgebieten in der Nähe von touristischen Intensiv- oder Extensivgebieten und in den Agglomerationen, um zusätzlichen Verkehr und die Beeinträchtigung sensibler Naturschutzgebiete zu vermeiden.

Im Bereich der Bildung stehen folgende Massnahmen im Vordergrund:

- ein Angebot von Kursen, die Erarbeitung von Merkblättern und Beratung für Verwaltungsangestellte von Kanton, Bezirken und Gemeinden;
- Erarbeitung von Merkblättern und Beratung für Hauseigentümer, Genossenschaften, Landschaftsplaner, Grundeigentümer, Bauherrschaften und Landwirte;
- Durchführung/Institutionalisierung von landwirtschaftlichen Beratungen zur «synergetischen» Optimierung von Biodiversitätsförderung und landwirtschaftlichem Ertrag auf dem bäuerlichen Betrieb;

- Aufbau und Förderung von Aus- und Weiterbildung aller Lehrkräfte an Schulen bezüglich Biodiversität und Natur- und Landschaftsschutz sowie entsprechende Aus- und Weiterbildung an Ausbildungsstätten natur- und landschaftswirksamer Berufe;
- (Weiter-)Entwicklung eines Lehrmittels über Natur- und Landschaft, Biodiversität sowie Ökosystem- und Landschaftsleistungen für Schulen;
- Förderung der Nutzung ausserschulischer Lernorte und Lernangebote durch Schulklassen in den Besucherzentren für Naturinformation und Naturerlebnis sowie in Naturerlebnisgebieten;
- Stärkung der Themen Biodiversität, Ökosystem- und Landschaftsleistungen in der landwirtschaftlichen Ausbildung.

Zusammenfassung siehe Massnahmenblätter NSGK_13 und NSGK_14 im Anhang.

11 Synergien mit Zielen und Vorgaben anderer Sachpolitiken

Insbesondere bezugnehmend auf Kapitel 1.4.2 (Strategie) wird im Folgenden aufgezeigt, inwiefern Naturschutz und die Biodiversitätsförderung mit Zielen und Vorgaben anderer Sachpolitiken auf Bundes- und Kantonebene übereinstimmen und sich also Synergien ergeben.

11.1 Synergien mit Gesetzgebung, Konzepten und Strategien des Bundes

Synergien mit Bundesvorgaben in anderen Sachpolitiken ergeben sich vor allem mit dem Gewässerschutz, dem Grundwasserschutz, dem Hochwasserschutz, der AP 2022+, der Klimastrategie und dem Landschaftskonzept Schweiz.

Gewässerschutz, Grundwasserschutz, Hochwasserschutz:

Das Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) verfolgt weitgehend dieselben Ziele wie die Biodiversitätsstrategie des Bundes. Gemäss Art. 1 GSchG dient es der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen, der Sicherstellung und der haushälterischen Nutzung des Trink- und Brauchwassers, der Erhaltung natürlicher Lebensräume für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt, der Erhaltung von Fischgewässern, der Erhaltung der Gewässer als Landschaftselemente, der landwirtschaftlichen Bewässerung, der Benützung zur Erholung und der Sicherung der natürlichen Funktion des Wasserkreislaufs.

Nach Art. 20 und 21 GSchG haben die Kantone Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutza-reale auszuscheiden, die nur eingeschränkt bebaut oder gedüngt werden dürfen oder sogar vollständig von Bauten, Anlagen und Stoffeinträgen freizuhalten sind. Und nach Art. 36a GSchG haben die Kantone Gewässerräume auszuscheiden, die nur extensiv genutzt werden dürfen. Diese Fläche lassen sich oft ohne weitere oder mit nur wenigen zusätzlichen Massnahmen (z.B. mit der Einhaltung eines frühesten Schnittzeitpunktes, der Anlage einer Kleinstruktur oder der Pflanzung einer Hecke) zur Förderung der Biodiversität und der ökologischen Vernetzung nutzen. Bei Verbauung und Korrektur müssen Fliessgewässer nach Art. 37 Abs. 2 GSchG so gestaltet werden, dass eine standortgerechte Ufervegetation gedeihen kann und sie einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt als Lebensraum dienen können. Nach Art. 38 GSchG haben die Kantone für die Revitalisierung von Gewässern zu sorgen und dabei den Nutzen für Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Voraussichtlich wird sich ein Grossteil der für die ökologische Vernetzung ausserhalb von bestehenden Naturschutzgebieten notwendigen Massnahmen im Zusammenhang mit der Umsetzung des Gewässerschutzgesetzes erreichen lassen.

Agrarpolitik 2022+:

Die im Rahmen der AP 2022+ zu erarbeitenden rBL-Projekte sollen sich künftig nicht mehr auf die kommunal oder regional erarbeiteten Vernetzungs- und Landschaftsqualitätsprojekte sondern auf die kantonale Planung der ökologischen Infrastruktur bzw. das Naturschutzgesamtkonzept mit Vernetzungsplanung und die kantonale Landschaftskonzeption abstützen. Das heisst, die künftigen Beiträge für landwirtschaftliche Massnahmen zu Gunsten der Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität sind vom Naturschutzgesamtkonzept abhängig.

Das landwirtschaftliche Beitragssystem für die Projekte zur Förderung der regionalen Biodiversität und Landschaftsqualität (rBL-Projekte) ist vom Bundesamt für Landwirtschaft vor Kurzem abgeschlossen worden. Bis zum Start der rBL-Projekte im Jahr 2028 wird darauf aufbauend ein kantonales Beitragssystem mit Naturschutzbeiträgen entwickelt, mit welchem besondere Anreize zur Anlage von Biodiversitätsförderflächen (BFF) geschaffen werden, die der Vernetzungsplanung entsprechen. Soweit mit den neuen Bundesvorgaben möglich, wird darauf geachtet, dass die bisherigen Beiträge für die bestehenden Biodiversitätsförder- und Vernetzungsflächen weiterhin fliessen. Bereits heute tragen die Landwirte mit der Verpflichtung durch die eidgenössische Direktzahlungsverordnung, mindestens 7% der landwirtschaftlichen Nutzfläche als BFF zu bewirtschaften, erheblich zur bestehenden ökologischen Infrastruktur bei. Die bisherigen BFF müssen deshalb unbedingt bestehen bleiben.

Mit den obgenannten zusätzlichen Anreizen für die Landwirtschaft dürfte sich ein nicht unerheblicher weiterer Teil der im Kanton Schwyz benötigten ökologischen Infrastruktur erreichen lassen.

Klimastrategie:

Im Jahr 2012 hat der Bundesrat die Strategie «Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz» erlassen, in welcher er die Anpassungsziele und die sich damit stellenden Herausforderungen beschreibt und Handlungsfelder bezeichnet. Gemäss dieser Strategie sind die wichtigsten mit dem Klimawandel einhergehenden Umweltveränderungen folgende:

- grössere Hitzebelastung in Städten und Agglomerationen;
- zunehmende Sommertrockenheit;
- steigendes Hochwasserrisiko;
- abnehmende Hangstabilität und zunehmende Massenbewegungen (Murgänge, Bergstürze etc.);
- steigende Schneefallgrenze;
- Beeinträchtigung von Wasser-, Boden- und Luftqualität;
- Veränderung von Lebensräumen, Artenzusammensetzung und Landschaft;
- Ausbreitung von Schadorganismen, Krankheiten und gebietsfremden Arten.

Diese Umweltveränderungen betreffen die Wasserwirtschaft, das Management von Naturgefahren, Landwirtschaft, Waldwirtschaft die Energiebranche, Tourismus, Gesundheit, Raumentwicklung und Biodiversitätsmanagement. Mehrere der erforderlichen Massnahmen zur Anpassung an diese Veränderungen dienen zugleich der Biodiversitätsförderung bzw. der ökologischen Vernetzung oder lassen sich unschwer mit dieser kombinieren:

- Der Hitzebelastung im Siedlungsgebiet kann mit der vermehrten Anlage von Grünflächen, der Pflanzung von standortangepassten Bäumen und Sträuchern, Dach- und Fassadenbegrünungen entgegengewirkt werden. Diese Massnahmen führen nicht nur zu mehr Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, sondern auch zu mehr Versickerung, Wasserretention, Schatten, Kühlung durch Verdunstung, sowie zu höherer Erlebnis- und Aufenthaltsattraktivität.
- Der Sommertrockenheit und dem steigenden Hochwasserrisiko lässt sich mit der Steigerung der natürlichen Wasserrückhalte- und Speicherkapazität des Bodens begegnen. Dazu ist die Bodenversiegelung zu minimieren, sind eine angepasste landwirtschaftliche Bodenbewirtschaftung und die natürliche Hochwasserretention durch Fliessgewässerrevitalisierungen und die Regeneration von Torfböden (u.a. mit Hochmoorregeneration) zu fördern. Dies sind alles Massnahmen, die

auch der Biodiversitätsförderung zugutekommen oder die mit entsprechenden Biodiversitätsfördermassnahmen realisiert werden können.

- Im Wald kann die Hangstabilität mit Massnahmen erreicht werden, die zu ökologisch besser strukturierten und vielfältigeren Waldbeständen führen. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen führt extensive Bewirtschaftung zu vielfältigeren Pflanzenbeständen, die dank tieferer Durchwurzelung des Bodens zur Hangstabilität beitragen.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigung von Wasser-, Boden- und Luftqualität müssen unter anderem Entwicklungen verhindert werden, welche die Widerstandsfähigkeit der betreffenden natürlichen Systeme beeinträchtigen. Biodiversität ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für diese Widerstandsfähigkeit (Resilienz). Ihr muss also auch aus diesem Grund in hohem Masse Sorge getragen werden.
- Damit aber eine Vielfalt von Tieren und Pflanzen ihre Lebensräume an den Klimawandel anpassen können, müssen ihre Vorkommen gut vernetzt und Ausbreitungsbarrieren abgebaut werden.

Landschaftskonzept Schweiz:

Im Landschaftskonzept Schweiz formuliert der Bund folgende Vision: «Die Schönheit der Schweizer Landschaften mit ihren regionalen natürlichen und kulturellen Eigenarten bieten heutigen und künftigen Generationen eine hohe Lebens- und Standortqualität.» Im Vorwort zum Landschaftskonzept heisst es, wertvolle natürliche und naturnahe Lebensräume seien zu erhalten, aufzuwerten und zu vernetzen, damit die Landschaftsqualität gefördert und die Biodiversität mit ihren wichtigen Ökosystemfunktionen gesichert sind. Und eines der sieben allgemeinen Landschaftsqualitätsziele des Landschaftskonzepts Schweiz ist «hochwertige Lebensräume sichern und vernetzen». Diesen Sätzen ist klar zu entnehmen, dass der Bund mit dem Landschaftskonzept Schweiz auch Ziele für Naturschutz und Biodiversität setzt, die von den Kantonen zu realisieren sind.

11.2 Synergien mit Planung, Konzepten und Strategien des Kantons

Auch auf kantonaler Ebene bestehen vielfältige Synergien mit folgenden bestehenden Planungen, Konzepten und Strategien:

- Mit dem kantonalen Richtplan, welcher die raumwirksamen Ansprüche von Siedlung, Verkehr, Tourismus, Natur und Landschaft koordiniert. In der Raumentwicklungsstrategie wird festgehalten, dass die intakten Landschaften die wichtigste Ressource des Tourismus sind, und dass die Biodiversität zu erhalten ist. Dies gelte grundsätzlich für die gesamte Landschaft und somit auch für das Siedlungsgebiet.

In den Grundsätzen zum Kapitel L «Natur und Landschaft» des Richtplans heisst es, dass auf der Basis der nationalen Biodiversitätsstrategie die Naturschutzgebiete mit einer ökologischen Infrastruktur zu vernetzen sind, und die Biodiversität im Siedlungsraum gefördert werden muss.
- Mit dem Touristischen Raumkonzept, in welchem festgestellt wird, dass eine vielfältige Natur die Grundlage des Schwyzer Tourismus ist, mit der gerade deshalb sorgsam umzugehen ist. Die touristische Entwicklung erfolge unter Erhaltung der wertvollen Natur- und Landschaftsstrukturen. Sie berücksichtige die ökologische Vernetzung, Naturschutzgebiete und Ruheräume und trage wo möglich zu deren Stärkung und Aufwertung bei. Die Landschaftsqualität sei zu erhalten, der Biodiversität und der Aufwertung von Vernetzungskorridoren sei Beachtung zu schenken.
- Mit der Strategie Wirtschaft und Wohnen, welche eine hohe Wohn- und Lebensqualität verbunden mit Natur und attraktiven Naherholungsgebieten als eine von drei Stärken des Kantons hervorhebt und unter Leitlinien 2 und 3 Ziele formuliert, die durch die Stossrichtungen und Massnahmen des Naturschutzgesamtkonzeptes unterstützt werden.

Nach Leitlinie 2 «Wirtschaft weiter stärken» sollen Anreize für die Weiterentwicklung eines wertschöpfungsintensiven und innovativen Tourismus mit Fokus auf Nachhaltigkeit und Naturnähe geschaffen werden.

Gemäss Leitlinie 3 «Arbeiten, Wohnen und Freizeiterlebnisse vereinen und Lebensqualität erhöhen» sollen Dorfzentren, Quartiere und öffentliche Räume aufgewertet werden, Gemeinden mit Beratung und finanziellen Mitteln bei der Schaffung von Grünflächen und Naherholungsangeboten unterstützt werden.

- Mit dem Bericht Finanzen 2020, in welchem es - bezugnehmend auf Richtplan und Strategie Wirtschaft und Wohnen - heisst, dass die Entwicklung verschiedener Räume und Bereiche unter Beachtung wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte angestrebt wird und attraktive Wohnsituationen gewährleistet werden sollen.
- Mit dem Umsetzungsprogramm Neue Regionalpolitik (NRP) 2024-2027, welches die aktuellen Trends zur Regionalität und Natur erkennt und die Weiterentwicklung eines wertschöpfungsintensiven Tourismus mit Fokus auf Nachhaltigkeit und Naturnähe fördern will. Es fordert die Akteure in NRP-Zielgebieten dazu auf, Chancen der Inwertsetzung von Biodiversität und Landschaft zu erkennen und zu nutzen, eine lokale Wertschöpfung mit Entwicklung von themenorientierten, sanften und naturnahen Produkten und Angeboten anzustreben und den Sommer-/Aktivtourismus auf Basis der einzigartigen Schwyzer Natur und Landschaft zu fördern.
- Mit der Energie- und Klimaplanung 2023+, welche die Unterstützung zur Schaffung kühler Plätze im Siedlungsraum, den Schutz und die Förderung kohlenstoffspeichernder Böden, die Umsetzung einer Wald- und Ökosystem-Strategie, die Information und die Sensibilisierung der Bevölkerung bezüglich Biodiversität und Klimawandel, die Erarbeitung und Umsetzung eines Naturschutzgesamtkonzepts und eine Vorbildfunktion der kantonalen Verwaltung bei Renovierungen, Ersatz- und Neubauten von Gebäuden der öffentlichen Hand vorsieht.
- Mit dem Konzept zur zukünftigen Landwirtschafts- und Ernährungspolitik, mit welchem die Förderung naturnaher und ressourcenschonender Produktionssysteme, die Erhaltung der ökologischen Leistungen der Schwyzer Landwirtschaft und die Offenhaltung der Kulturlandschaft angestrebt wird.

Gemäss der strategischen Leitidee für die Schwyzer Landwirtschaft setzt sich der Kanton für eine wettbewerbsfähige, flächendeckende, standortgerechte und ökologische Landwirtschaft ein und fördert wertschöpfungsorientierte Aktivitäten, welche dazu beitragen, die landwirtschaftliche Produktion im Kanton langfristig aufrecht zu erhalten.

- Mit dem Leitbild «Nachhaltiges Bauen - Richtlinie zur nachhaltigen Erstellung und Bewirtschaftung kantonalen Liegenschaften» des Regierungsrates vom Juni 2023, welches vorsieht, dass der Kanton die Aspekte des schonenden Umgangs mit der Natur und Landschaft in allen Schritten der Planung, Realisierung und Bewirtschaftung berücksichtigt. Aussenräume von Gebäuden sollen so gestaltet werden, dass ökologisch wertvolle Lebensräume erhalten bleiben, neue geschaffen und sie möglichst ökologisch vernetzt werden. Bei Neupflanzungen sollen klimaresistente, standortgerechte einheimische Arten verwendet und Bezug auf die natürliche Fauna und Flora in der Umgebung genommen werden.
- Mit der kantonalen Landschaftskonzeption (in Erarbeitung), insofern als Biotope und andere Strukturelemente mit ökologischer Bedeutung häufig auch (kultur-)landschaftliche Bedeutung haben und zur Schönheit, Einzigartigkeit und Identität der Landschaft beitragen, so beispielsweise Trockensteinmauern, Hecken, Alleen, Weiher, alte Scheunen oder Torfstichhütten.

12 Umsetzungs- und Wirkungskontrolle

Die Umsetzung der angestrebten Massnahmen und deren Wirkung werden regelmässig erfasst und ausgewertet.

12.1 Umsetzungskontrolle

Die hauptsächliche Umsetzungskontrolle erfolgt weiterhin im Rahmen der kantonalen Jahresberichte mit der Überprüfung der Erfüllung des Leistungsauftrags und im Rahmen des jährlichen Reportings über den Fortschritt der Erfüllung der Programmvereinbarungen mit dem Bund.

Zur bereits bisher praktizierten Umsetzungskontrolle gehört auch die Überprüfung der korrekten Ausführung von Projekt- und Pflegeaufträgen sowie der Einhaltung der Bestimmungen von Schutzverordnungen, Schutz- und Schutzzonenplänen sowie von Verträgen im Rahmen des üblichen Projekt- und Gebietsmanagements. Zudem erfolgen stichprobenweise Bewirtschaftungskontrollen im Feld. Da diese Kontrollen nicht jährlich stattfinden, werden jährlich Meldeblätter an die Bewirtschafter verschickt, auf welchen diese mit ihrer Unterschrift bestätigen, dass sie ihre Flächen vertragsgemäss gepflegt haben (Selbstdeklaration).

12.2 Wirkungskontrolle

12.2.1 Zweck der Wirkungskontrolle

Nach § 3 des kantonalen Finanzhaushaltsgesetzes (FHG, SRSZ 144.110) hat sich die kantonale Haushaltsführung u.a. nach den Grundsätzen der Sparsamkeit und der Wirtschaftlichkeit zu richten, und nach § 4 Abs. 2 und 3 FHG sind öffentliche Leistungen auf ihre Wirkung hin auszurichten und nach der Zielerreichung zu messen oder zu evaluieren.

Auch das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451) verpflichtet Bund und Kantone, die Entwicklung der biologischen Vielfalt (Biodiversität) zu überwachen und Behörden und Öffentlichkeit über die Bedeutung und den Zustand von Natur und Landschaft zu informieren (Art. 25 a NHG, Art. 27a Abs. 1 NHV). Das Gesetz über den Umweltschutz (USG, SR 814.01) schreibt zudem vor, dass schädliche Einwirkungen auf die Biodiversität frühzeitig erkannt und begrenzt werden.

Dementsprechend führt der Bund auf nationaler Ebene verschiedene Monitorings und Kontroll-Systeme, namentlich das «Biodiversitätsmonitoring Schweiz» (BDM-CH), die «Wirkungskontrolle Biotop-schutz Schweiz» (WBS), das «Monitoringprogramm Arten und Lebensräume Landwirtschaft» (ALL-EMA), die Roten Listen sowie die «Landschaftsbeobachtung Schweiz» (LABES). Auch die Kantone haben eine Wirkungskontrolle durchzuführen. Sie soll zeigen, ob die getroffenen Massnahmen die beabsichtigte Wirkung entfalten, sowohl bei einzelnen Projekten als auch in ihrer Gesamtheit auf die Entwicklung der Biodiversität im Kanton. Daraus ergibt sich, ob die Mittel effizient und effektiv eingesetzt worden sind und ob allenfalls Massnahmen angepasst bzw. verbessert werden müssen oder künftig auf sie verzichtet wird. Damit die Wirkungskontrolle diese Zwecke erfüllt, soll wie im Folgenden aufgezeigt, vorgegangen werden.

12.2.2 Was wird kontrolliert?

Wirkung von Projekten und Eingriffen:

Einerseits soll die Wirkung von Projekten zur Aufwertung und Förderung von Lebensräumen oder zur Artenförderung überprüft werden. Insbesondere überprüft werden Projekte über deren Wirkung noch nicht viel bekannt ist (Pilotprojekte), Projekte mit hohem Mitteleinsatz (> Fr. 50'000) oder Projekte, die in der Öffentlichkeit starke Beachtung finden. Namentlich sind dies Hoch- und Flachmoorrege-nerationen, Revitalisierungen, Bewirtschaftungsänderungen, die Sanierung von Trockensteinmauern,

Aufwertungen von Waldrändern und Hecken, Obstbaumpflanzungen, die gesamthafte Gestaltung von Amphibienlaichgebieten (Gewässern und Umgebung) oder die Neuanlage von Amphibienlaichgewässern und oder anderen Biotopen zur ökologischen Vernetzung. Auch die Auswirkungen von Eingriffen und die Wirkung von Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen werden untersucht.

Entwicklung von Biotopen, Arten, Biodiversität:

- Andererseits soll mit langjährigen Monitorings die Entwicklung von national bedeutenden Schutzobjekten (Biotop-Monitoring), von Populationen von gefährdeten Arten, für welche der Kanton Schwyz eine besondere Verantwortung trägt (Arten-Monitoring) und die generelle Entwicklung der biologischen Vielfalt im Kanton (unabhängig von Schutzgebieten) erfasst werden (Biodiversitätsmonitoring SZ). Die Entwicklung von Arten und Biodiversität soll in Bezug zur Entwicklung der ökologischen Infrastruktur untersucht werden.

Die zu überwachenden Biotope sind Hochmoore, Flachmoore, Auen, Trockenwiesen und -weiden und Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung. Bei den zu überwachenden Arten handelt es sich derzeit hauptsächlich um Auerhuhn, Braunkehlchen, Kiebitz, Grosses Mausohr, Schlingnatter, Zauneidechse, Gelbbauchunke, Kammmolch, Teichmolch und alle (anderen) Arten, für die Aktionspläne erarbeitet werden. Die Wirkungskontrolle ist Bestandteil der Aktionspläne.

12.2.3 Wie wird kontrolliert?

Bei Projekten und Eingriffen:

Bei der Wirkungskontrolle von Projekten sind bereits bei der Auftragsvergabe die Indikatoren zu bestimmen, aufgrund derer die Projektwirkung beurteilt wird. Diese Indikatoren sind (zum geeigneten Zeitpunkt) einmal vor der Durchführung des Projekts und dreimal nach Ausführung des Projekts zu erheben, im Abstand von beispielsweise einem, drei und fünf Jahren. Die Anzahl und sinnvollen zeitlichen Abstände der Wirkungskontrollenerhebungen ist projektspezifisch zu bestimmen.

Monitoring für die Erfassung von Entwicklungen:

Biotop-Monitoring:

- ausgewählte repräsentative Objekte alle 5 Jahre
- Indikatoren: biotopspezifische Pflanzen- und Tierarten (Indikatorsets bestimmen)
- Erhebung von Vegetation (nach Delarze sowie definierte biotoptypische / gefährdete Arten)
- Erhebung von Vögeln, Amphibien, Reptilien, Tagfaltern, Libellen, Heuschrecken

Monitoring von Arten:

- alle je nach Art zu definierende Anzahl Jahre, mit jeweils geeigneter artspezifischer Methode (nach Absprache mit Experten)

Biodiversitätsmonitoring:

- Anlehnung an BDM CH, Verfeinerung des Erhebungsnetzes (nach Absprache mit Experten)

Monitoring der ökologischen Infrastruktur:

- regelmässige Neuerfassung der ökologischen Infrastruktur nach derselben Methode unter Einbezug der im Kanton erfolgten ökologischen Aufwertungsmassnahmen; Entwicklung eines GIS-basierten Systems, mit welchem sämtliche ökologischen Aufwertungsmassnahmen im Kanton erfasst, dokumentiert und schliesslich abgerufen werden können

13 Umsetzung

13.1 Zuständigkeit, Vorgehen

Für die hauptsächlichen Aufgaben des Natur- und Landschaftsschutzes und der Biodiversitätsförderung ist das im Umweltdepartement angesiedelte Amt für Wald und Natur (hauptsächlich die Abteilung Natur und Landschaft) zuständig. Die Umsetzung der im Gesamtkonzept aufgezeigten Aufgaben erfolgt wie bisher überwiegend im Rahmen des kantonalen Leistungsauftrags und den Programmvereinbarungen Naturschutz und Landschaft mit dem Bund, wobei diese insbesondere in den Aufgabenbereichen «ökologische Vernetzung» und «Biodiversität im Siedlungsraum» zu erweitern sind. Grundsätzlich ist die Umsetzung des Naturschutzgesamtkonzeptes aber Aufgabe aller kantonalen Staatsebenen (Kanton, Bezirke und Gemeinden) sowie aller raumwirksam tätigen Behörden. Auf den Massnahmenblättern ist jeweils dargestellt, welche Behörden in welchem Massnahmenbereich zuständig oder involviert sind. Bezirke und Gemeinden können damit rechnen, bei der Erfüllung ihrer Aufgaben von der zuständigen kantonalen Stelle beratend und finanziell unterstützt zu werden. Auch Schulungen durch die zuständigen kantonalen Ämter sind möglich.

Naturschutz und Biodiversitätsförderung (inkl. ökologische Vernetzung) sind verbindliche Bundesaufträge. Alle Handlungsfelder und die verfolgte Strategie müssen auch im Richtplan, dem wichtigsten räumlichen Koordinationsinstrument des Kantons, verankert sein. Dies trägt zur Klärung des Umgangs mit diesen Aufträgen bei und schafft Rechtssicherheit. Hauptaufgaben, Ziele und Strategien des Naturschutzgesamtkonzepts fliessen deshalb in die Kapitel RES-1 (Leitsätze) und RES-2 (Raumtypen und Zentrenstruktur) der «Kantonalen Raumentwicklungsstrategie» (RES) ein. Die Inhalte der Massnahmenblätter bzw. die in den einzelnen Handlungsfeldern bestehende Ausgangslage sowie die angestrebten Ziele und Massnahmen werden in der Form von Richtplangeschäften in Kapitel L (Natur und Landschaft) sowie evtl. B (Besiedlung) und V (Verkehr) des Richtplans übernommen und über diesen zur Umsetzung gelangen. Die Umsetzung ist behördenverbindlich. Soweit private Grundeigentümer von Massnahmen in den Handlungsfeldern «ökologische Vernetzung» oder «Biodiversität im Siedlungsraum» angesprochen sind oder betroffen sein sollten, ist sie freiwillig und wird mit Anreizen gefördert. Auch dieser Grundsatz wird im Richtplan verankert.

13.2 Zeitplan, Prioritäten

13.2.1 Bestehende Schutzgebiete

Kantonale Schutzobjekte:

Bei den Arbeiten rund um die bestehenden Schutzgebiete handelt es sich bei vielen um laufende Aufgaben, die regelmässig wiederkehrend wahrzunehmen sind. Neben diesen Aufgaben sind die unten aufgeführten Aufgaben prioritär. Sie sollen nach folgendem Zeitplan in Angriff genommen werden:

Biotope von nationaler Bedeutung

- Hochmoorregenerationen laufend vorantreiben
- Flachmoorregeneration, insbesondere das Stoppen von Grabenerosionen, laufend vorantreiben
- Vertragsabschlüsse für alle Objekte bis Ende 2028
- Ausscheidung von Nährstoffpufferzonen für alle Objekte bis Ende 2032
- übergeordneter Erlass allgemeinverbindlicher Bestimmungen für alle bisher ausschliesslich vertraglich geschützten Objekte bis Ende 2032 (gemäss Richtplangeschäft Nr. L-8.1)
- schrittweise Inangriffnahme differenzierter Nutzungsplanungen für die starkem Erholungsdruck ausgesetzten Flachmoorobjekte Itlimoosweiher/Schöni und Sulzel sowie für die Hochmoore Teufböni und Seebli/Fuederegg ab 2036

Kantonale Naturschutzgebiete (mit Biotopen von nationaler Bedeutung)

- Überprüfung der Erholungsnutzung, ggf. zusätzliche Massnahmen zur Besucherlenkung bis Ende 2032
- Abschluss der Nutzungsplanung für das Nuoler Ried bis Ende 2032
- Inangriffnahme der Revision des Nutzungsplans Bätzimatt ab 2033

Moorlandschaften von nationaler Bedeutung

- Abschluss der laufenden Nutzungsplanungen für die Moorlandschaften Sägel/Lauerzersee und Schwantenau bis Ende 2032 (ohne Rechtsmittelverfahren)
- Inangriffnahme der Nutzungsplanung für die Moorlandschaft Breitried/Unteriberg ab 2029
- Teilrevisionen der Nutzungspläne Moorlandschaft Frauenwinkel, Moorlandschaft Rothenthurm und Lachner Ahorn ab 2033 (je nach Bedarf wegen Vorhaben Dritter)

Eidgenössische Jagdbanngebiete

- Abschluss der laufenden Nutzungsplanung für das Jagdbanngebiet Silber-Jägern-Bödmerenwald bis Ende 2030 (ohne Rechtsmittelverfahren)

Kommunale Schutzobjekte:

- Revisionen von kommunalen Inventaren und Schutzzonenplänen, soweit die Schutzzonenpläne mehr als 15 Jahre alt sind, Revisionsbeginn bis Ende 2028
- Installierung einer jährlichen Bewirtschaftungskontrolle sowie regelmässiger Bestandes- und Qualitätskontrollen bis Ende 2028
- Vertragsabschlüsse für alle Schutzobjekte (inkl. Nährstoffpufferzonen), die regelmässiger Pflege bedürfen, bis Ende 2032

13.2.2 Ökologische Vernetzung

Der Kanton Schwyz weist heute 24% gemäss Vorgaben des Bundes an die ökologische Infrastruktur anrechenbare natürliche und naturnahe Flächen aus. 30% sollten erreicht werden. Am grössten ist das Defizit in den Regionen Zürichsee und Rigi-Vierwaldstättersee sowie in der Voralpinen Hügelzone und in den Bergzonen 1 und 2 (siehe Kapitel 2.1 – 2.4 und Planungsbericht). Es ist also die Schaffung zusätzlicher 6% naturnaher Flächen, anzustreben, vor allem in den Landschaftsverbindungen und den Schwerpunkträumen in den obgenannten «Defizitgebieten». Dieses Ziel soll mittelfristig, d.h. in rund zwölf Jahren erreicht werden. Zunächst sind bis 2028 geeignete Förderstrukturen aufzubauen und ein Anreizsystem zu etablieren. In dieser Phase werden wenig neue naturnahe Flächen geschaffen. Danach soll in den Programmperioden 2029–2032 und 2033–2036 für einen jährlichen Zuwachs von ca. 0.7% gesorgt werden.

Bei den Wildtierkorridoren steht die Sanierung von Korridor SZ 11/SG 27 im Vordergrund. Bis Ende 2028 sollten Kanton und Gemeinden die Anlage von Leitstrukturen und Trittsteinen im Korridor gemäss Sanierungskonzept realisiert haben. Erst danach wird das ASTRA mit der Projektierung einer Wildtierbrücke beginnen.

Bei den Fledermäusen sollten prioritär, das heisst bis Ende 2028 die Flugkorridore um die drei grossen Wochenstuben des Braunen Langohrs erhoben und die Sicherung der Flugkorridore um die zwei bis drei Wochenstuben des Grossen Mausohrs erfolgt sein. Bis Ende 2032 sollen auch die Flugkorridore des braunen Langohrs gesichert und allfällig notwendige ökologische Aufwertungsmassnahmen (Anlage von Leitstrukturen) in den Flugkorridoren beider Arten erfolgt sein.

Bis Ende 2028 sollten alle Amphibienzugstellen erfasst und mobil oder mit festen Leitwerken gesichert sein. Danach erfolgt die allmähliche Ausrüstung aller Zugstellen mit funktionierenden festen

Leitwerken, in Verbindung mit anderen strassenbaulichen Arbeiten in den betreffenden Strassenabschnitten.

Die potenziellen neuen Kern- und Vernetzungsgebiete sollen bis Ende 2032 untersucht und triagiert und allfällig notwendige Schutzmassnahmen bis Ende 2036 getroffen sein.

13.2.3 Biodiversität im Siedlungsraum

Wesentliche ökologische Aufwertungen im Siedlungsraum (optimalerweise auf 15% der Siedlungsfläche) sollen mittelfristig, d.h. in rund zwölf Jahren erreicht werden. Bis 2028 sind mit Unterstützung des Kantons bei den Gemeinden geeignete Förderstrukturen aufzubauen und ein Anreizsystem zu etablieren. Der Kanton wird in dieser Zeit eine Vollzugshilfe für die Realisierung des ökologischen Ausgleichs im Siedlungsraum entwickeln. Danach soll in den Programmperioden 2029–2032 und 2033–2036 für jährlichen Zuwachs von ökologisch wertvollen Flächen oder Strukturen im Siedlungsraum gesorgt werden.

13.2.4 Prioritäre Arten

In erster Priorität werden die Massnahmen für diejenigen Arten fortgeführt, die bereits in den letzten Programmperioden begonnen haben und noch einer Fortsetzung bedürfen, mindestens bis Ende 2028, sofern nötig auch darüber hinaus. In zweiter Linie werden bis 2028 die Aktionspläne für das Braune Langohr, die Wasserfledermaus, die Barren-Ringelnatter, die Zauneidechse, die Malermuschel, die Helm-Azurjungfer, die Kleine Binsenjungfer, den Skabiosen-Schreckenfalter, den Dunklen Wiesenknopfläuling und die Mooshummel aufgenommen und nach Bedarf darüber hinaus fortgeführt. Nach 2028 werden Aktionspläne für die weiteren national prioritären Arten, für die der Kanton Schwyz eine besondere Verantwortung hat, geprüft und gegebenenfalls in Angriff genommen.

13.2.5 Invasive Organismen

Die Bekämpfung der invasiven Organismen ist eine Daueraufgabe. Aufwände und Massnahmen richten sich nach dem Auftreten und der Schädlichkeit der Organismen und der Prioritätenregelung gemäss jeweils aktuellem Neobiota-Bekämpfungskonzept des Kantons.

Vordringlich bekämpft werden Arten mit Nulltoleranz und Arten, deren Weiterverbreitung möglichst verhindert werden soll, sowie Ansiedlungen invasiver Arten in Naturschutzgebieten. Die Weiterentwicklung des Neophyten-Regulierungskonzept zum Massnahmenplan Neobiota und die Verbesserung der Koordination der Bekämpfungsmassnahmen verschiedener Akteure im selben Landschaftsraum durch die Schaffung geeigneter Plattformen bzw. die Förderung des gegenseitigen Austauschs und der Zusammenarbeit sind dringlich. Beides hat bis spätestens Ende 2028 zu erfolgen.

13.2.6 Öffentlichkeitsarbeit, Bildung

Bis Ende 2032 sollen Konzepte für die künftige Öffentlichkeitsarbeit und die Implementation des Themas Biodiversität in die relevanten Ausbildungsgänge vorliegen. Ab 2033 sollen sie umgesetzt werden.

13.2.7 Wirkungskontrollen

Die Wirkungskontrollen bei Projekten und Eingriffen werden ab sofort systematisiert weiter vorangetrieben. Das Konzept zur Wirkungskontrolle, insbesondere das Monitoring für die Erfassung der Biodiversitätsentwicklung, wird bis Ende 2028 im Detail ausgearbeitet und ab 2029 implementiert.

13.3 Auswirkungen, Kosten

13.3.1 Mehrkosten

Das Naturschutzgesamtkonzept beinhaltet viele Aufgaben, die im Sachbereich des Natur- und Landschaftsschutzes bereits bisher geleistet, aber noch nie auf diese Weise zusammengestellt worden sind. Diese Aufgaben sind bereits heute Bestandteil des Leistungsauftrags bzw. des Aufgaben- und Finanzplans des Amtes für Wald und Natur und der Programmvereinbarungen «Naturschutz» und «Landschaft» mit dem Bund. Sie lösen keine neuen Kosten aus.

Aufgrund der neuen Verpflichtungen aus der Biodiversitätsstrategie des Bundes kommen in den nächsten Jahren (ab Programmperiode 2025-2028) neue Aufgaben im Bereich der ökologischen Vernetzung, der Biodiversitätsförderung im Siedlungsraum und eine institutionalisierte Wirkungskontrolle dazu. Die Erfüllung dieser Aufgaben ist mit Mehrkosten verbunden. Einerseits soll die naturnahe Bewirtschaftung von Flächen und Landschaftselementen mit finanziellen Anreizen gefördert und müssen die damit verbundenen Aufwände abgegolten werden. Andererseits sollen vermehrt mit finanziellen Aufwänden verbundene Aufwertungs-, Renaturierungs- oder Revitalisierungsprojekte realisiert werden. Die Aufwände für die projektbezogene Wirkungskontrolle sind in den Projektkosten enthalten und werden in der Regel einen Projektkostenanteil von 5% nicht überschreiten. Die Aufwände für das Monitoring der generellen Entwicklung von Biotopen und Biodiversität sind eigenständige Projekte. Die Kosten dieser Mehraufwände werden grösstenteils wie folgt gedeckt:

- mit den vom Bund eigens dafür zur Verfügung gestellten erhöhten Mitteln im Rahmen der Programmvereinbarungen Naturschutz und Landschaft (40–50% der Kosten, jährlich rund Fr. 300'000);
- mit Direktzahlungen der Landwirtschaft für regionale Biodiversität und Landschaftsqualität;
- mit Geldern aus den Töpfen von Bund und Kanton für die Biodiversitätsförderung im Wald und für die Revitalisierung von Gewässern nach Gewässerschutzgesetz, welche aufgrund von Verpflichtungen aus der Wald- und der Gewässerschutzgesetzgebung ohnehin realisiert werden müssen und für welche die Mittel unabhängig vom Naturschutzgesamtkonzept eingestellt werden oder bereits eingestellt sind.

Die beim Kanton und den Gemeinden verbleibenden Mehrkosten (ohne Aufwände für personelle Ressourcen) belaufen sich voraussichtlich auf eine jährliche Zunahme um durchschnittlich rund Fr. 60'000.00 in den kommenden zwölf Jahren, insgesamt also Fr. 720'000. Drei Viertel dieser Kosten entfallen voraussichtlich auf den Kanton. Die 30 Gemeinden teilen sich die Kosten von ca. einem Viertel, d.h. Fr. 180'000. Für die einzelne Gemeinde ergeben sich somit durchschnittliche Mehrkosten von Fr. 6'000 in zwölf Jahren (Fr. 500/Jahr). In Bezug auf den gesamten Staatshaushalt und die Haushalte der Gemeinden handelt es sich hiermit um eine vergleichsweise kleine Summe, mit welcher nicht nur die Ziele des Naturschutzgesamtkonzepts sondern immerhin auch diejenigen von neun anderen kantonalen Planungen, Konzepten und Strategien erfüllt werden (siehe Kapitel 11.2). Die Mehrkosten lassen sich mit fast unmerklich höherer Zunahme der üblichen jährlichen Kreditanstiege (im Bereich des kantonalen Natur- und Landschaftsschutzes bisher jährlich durchschnittlich ca. 150'000) decken.

13.3.2 Personelle Ressourcen

Kanton:

Beim Kanton ist hauptsächlich das Amt für Wald und Natur (Abteilung Natur und Landschaft) mit der Umsetzung des Naturschutzgesamtkonzeptes befasst. Im Sachbereich des Natur- und Landschaftsschutzes sind heute 5.9 Fulltime Equivalentents (FTE) tätig, 3.8 FTE in der Abteilung Natur und Landschaft, 1.4 FTE in der Stabstelle Planungen und Strategien, 0.7 FTE in der Schutzgebietsaufsicht. Die Initiierung, die Koordination, die Ausführung oder Begleitung von Projekten und Massnahmen für die ökologische Vernetzung ausserhalb und innerhalb des Siedlungsgebiets, das schnellere

Vorantreiben der Nutzungsplanungen, die Erhaltung einer wirksamen Schutzgebietsaufsicht (Besucherinformation und Kontrolle), die Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit und der Aufbau eines Engagements im Bereich Bildung und Ausbildung erfordern zusätzliche Ressourcen.

Wegen der zunehmenden Probleme mit Neobiota wird in den nächsten Jahren (unabhängig vom Naturschutzgesamtkonzept) auch eine Aufstockung der Stellen beim dafür zuständigen Amt für Gewässer notwendig werden. Für die heute mit ca. 0.4 FTE dotierte kantonale Koordinationsstelle Neobiota sollte künftig ca. 1 FTE zur Verfügung gestellt werden.

Alle zusätzlich erforderlichen FTE sollen in den nächsten Jahren langsam zunehmend aus dem Stellenetat des Umweltdepartements gedeckt werden.

Gemeinden:

Auch bei den Gemeinden sind nach Möglichkeit Fachkompetenzen und mehr zusätzliche Stellenprozente im Bereich Biodiversitätsförderung bzw. Natur und Landschaft zu schaffen oder mindestens entsprechend mehr Mittel für die Beauftragung von Fachbüros einzustellen.

Die aktuell bei den Gemeinden für Naturschutz und Biodiversitätsförderung eingesetzten personellen Ressourcen sind dem Kanton nicht genau bekannt. Es wird aber davon ausgegangen, dass in der Verwaltung jeder Gemeinde für die Erfüllung der bereits heute anfallenden Aufgaben ca. 5 bis 10 Stellenprozente (bzw. 0.05 – 0.1 FTE) eingestellt sein sollten, mehr in grösseren bzw. mit mehr Schutzgebieten oder Schutzaufgaben belasteten Gemeinden und weniger in kleineren bzw. mit weniger Schutzgebieten oder Schutzaufgaben belasteten Gemeinden. Dazu dürften unterschiedlich grosse Pensen von Werkhofangestellten kommen, die teilweise für die kommunalen Schutzgebiete arbeiten und zu grossen Teilen in der Bekämpfung von Neophyten tätig sind.

Die personellen Ressourcen auf den Gemeindeverwaltungen sollten vor allem wegen der in den neuen Handlungsfeldern anfallenden Aufgaben möglichst bis Anfang 2029 auf mindestens 0.1 FTE in «kleineren» und 0.2 FTE in «grösseren» Gemeinden erhöht werden. Mit diesen Pensen sollten sowohl die bereits bisher angefallenen als auch die zukünftigen neuen Aufgaben der Verwaltung zu bewältigen sein. Davon ausgenommen sind die Aufwände für die Bekämpfung der Neobiota. Dafür werden zusätzliche personelle Ressourcen notwendig sein. Sie sind auf den voraussichtlich ab 2027 gültigen kantonalen Massnahmenplan Neobiota abzustimmen. Jede Gemeinde wird prüfen müssen, ob ihre personellen Ressourcen für die Erfüllung der neuen Vorgaben ausreichen oder ob mehr Stellenprozente dafür eingesetzt werden müssen. Anstelle mit Aufstockungen innerhalb der Verwaltung, können Gemeinden einen Grossteil der neu anfallenden Arbeiten auch mit Aufträgen an geeignete Fachbüros ausführen lassen. Für die Ausführung von Bewirtschaftungskontrollen lassen sich möglicherweise auch Freiwillige finden, die lediglich von bezahltem Personal in ihre Aufgabe eingeführt werden müssten.

Die heute bestehenden sowie die zusätzlich notwendigen FTE sind in den Massnahmenblättern im Anhang für die hauptsächlich betroffenen Behörden aufgeführt. Die bereits bestehenden personellen Ressourcen sind jeweils schwarz geschrieben (Angaben nur bei kantonalen Behörden). Die jeweils zusätzlich notwendigen FTE sind grün geschrieben.

Wenn auf Massnahmenblättern die Gemeinden als Akteure genannt, aber keine Ressourcen vorgesehen sind, geht der Kanton davon aus, dass es sich um Aufgaben handelt, welche die Gemeinden bereits heute erfüllen sollten, oder sich wenige (zeitlich sehr beschränkte) Mehraufwände ergeben, für welche keine zusätzlichen Ressourcen erforderlich sind.

13.3.3 Bundesbeteiligung und Refinanzierung durch Drittmittel

Die Bundesmittel der Programmvereinbarung Naturschutz können auch für in Eigenleistung erbrachte Facharbeit bezogen werden. Ein Teil der in Zusammenhang mit der Umsetzung des Naturschutzgesamtkonzeptes erhöhten Bundesmittel kann somit auch für die Finanzierung zusätzlicher FTE bei den Behörden eingesetzt werden.

An den in den Programmvereinbarungen vereinbarten Kantonsanteil, der bei Gemeindeprojekten auch den Gemeindebeitrag enthält, können Drittmittel (z.B. von Stiftungen) angerechnet werden. Dadurch ergibt sich eine teilweise Refinanzierung von den für Projekte eingesetzten Kantons- und Gemeindegeldern. Mit diesen und dem volkswirtschaftlichen Gewinn durch die zusätzlichen im Kanton investierten Bundesgelder werden die Mehraufwände für Projekte und personelle Ressourcen kompensiert.

13.4 Weiterentwicklung des Konzepts

Gemäss den Vorstellungen des Bundes sind die Naturschutzgesamtkonzepte der Kantone in der Programmperiode 2025 bis 2028 weiterzuentwickeln. Er stellt dafür in dieser Periode einen Beitrag von Fr. 120'000 zur Verfügung. Der Kanton Schwyz hat sich denn auch zu einer Weiterentwicklung verpflichtet. Diese wird vor allem folgende Arbeiten umfassen:

- die Erarbeitung von Massnahmenblättern für die in den verschiedenen Sachpolitiken tätigen Behörden auf kantonaler und kommunaler Ebene;
- die Erarbeitung verschiedener Unterlagen wie Merkblätter, Leitfäden, Vollzugshilfen, Checklisten und Musterverträge zur Unterstützung von Bezirken und Gemeinden bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Sachbereich Naturschutz und Biodiversität;
- die Entwicklung der Organisation für Initiierung und Umsetzung der Massnahmen in den neuen Aufgabenbereichen «ökologische Vernetzung ausserhalb bestehender Naturschutzgebiete» und «Biodiversität im Siedlungsraum»;
- die Entwicklung der finanziellen Anreizsysteme;
- die Grundlagenerhebungen für die Evaluation von Massnahmen in Handlungsbereichen mit Wissenslücken;
- Erarbeitung von Massnahmenblättern zur Förderung verschiedener Artengruppen;
- Erarbeitung von zwei Massnahmenblättern zum Handlungsfeld «Landschaftsverbindungen, lineare Vernetzungsstrukturen», eines für terrestrische und eines für aquatische Lebensräume;
- Kartierung von Lebensräumen in Jagdbanngebieten und Umgebungsbereichen in Moorlandschaften, für genauere Angaben zu Mosaiklebensräumen;
- weitere Ausarbeitung der Wirkungskontrolle.

Im Vordergrund der Weiterentwicklung steht zunächst die Erarbeitung der Massnahmenblätter für die verschiedenen Sachpolitiken (siehe erster Punkt oben). Für jede von mindestens einem Handlungsfeld betroffene Behörde wird ein Blatt erarbeitet, auf welchem zusammengestellt ist, mit welchen Massnahmen sie zur Zielerreichung beitragen kann, beispielsweise die kantonale Liegenschaftsverwaltung bei Gestaltung und Unterhalt vom Umschwung kantonaler Gebäude, das Tiefbauamt bei Unterhalt und Neubau von Strassen, die für den Gewässerschutz verantwortlichen Behörden im Zusammenhang mit Gewässerrevitalisierungen, die Landwirtschaft im Zusammenhang mit den künftigen regionalen Projekten zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität, die Forstwirtschaft bei Wald- und Betriebsplanungen, waldbaulichen Eingriffen und der Förderung von Biodiversität im Wald oder die Gemeinden zur Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum. Die Erarbeitung dieser Massnahmenblätter erfolgt durch das Amt für Wald und Natur in enger Zusammenarbeit den betroffenen Behörden. Im Zusammenhang mit der Erarbeitung dieser Massnahmenblätter soll

auch die derzeit noch teilweise unklare Rollenverteilung zwischen Kanton, Bezirken und Gemeinden bestimmt werden, insbesondere in den neuen Handlungsfeldern «ökologische Vernetzung», «Biodiversität im Siedlungsraum», bei der Öffentlichkeitsarbeit, dem Umgang mit invasiven Organismen sowie der Umsetzungs- und Wirkungskontrolle. Betreffend Biodiversität im Siedlungsraum hat der Kanton bereits mit der Erarbeitung eines Konzeptes für die Implementierung des neuen Handlungsfeldes begonnen. Es wird auch den Auftrag zur Erarbeitung von Kriterien für die finanzielle Unterstützung von Fördermassnahmen enthalten.

Glossar

Agrarpolitik 2022+	Mit der Botschaft des Bundesrats vom 12. Februar 2020 vorgeschlagenes Paket von Gesetzesänderungen zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik ab 2022 (AP22+). Mit den vorgeschlagenen Gesetzesänderungen soll der Mehrwert der Produkte der Schweizer Landwirtschaft stärker zur Geltung gebracht, die Effizienz der Betriebe gestärkt, die Umweltbelastung, der Verbrauch von nicht erneuerbaren Energien weiter reduziert und Alternativen zur Trinkwasserinitiative umgesetzt werden.
Amphibienzugstelle	Eine Amphibienzugstelle bezeichnet einen Bereich auf einer Verkehrsachse (Strasse, Weg, Bahnlinie), welcher regelmässig und konzentriert von wandernden Amphibien überquert wird. Zum Schutz der Amphibien werden an diesen Stellen häufig Amphibienzäune aufgestellt oder Kleintierunterführungen mit permanenten Leitwerken gebaut.
Bergzonen 1-4	Die Bergzonen 1 bis 4 sind die vier Zonen im Berggebiet des landwirtschaftlichen Produktionskatasters. Dieser umfasst das Talgebiet mit Tal- und Hügelzone, das Berggebiet mit den Bergzonen 1 bis 4 und das Sömmerungsgebiet. Ausscheidung und Unterteilung von Berg- und Talgebiet bzw. der verschiedenen Zonen erfolgen nach Massgabe von Klima, Verkehrslage und Oberflächengestaltung.
Biodiversität	Biodiversität umfasst die verschiedenen Lebensformen (Arten von Tieren, Pflanzen, Pilzen, Bakterien), die unterschiedlichen Lebensräume, in denen Arten leben (Ökosysteme), sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.
Biodiversitätsförderfläche (BFF)	Biodiversitätsförderflächen (BFF) sind landwirtschaftlich genutzte Flächen, deren Hauptziel die Erhaltung und Förderung der Biodiversität ist und für deren vorschriftsgemässe Nutzung die Landwirte spezielle Beiträge erhalten. BFF gibt es in den zwei Qualitätsstufen QI und QII. Flächen von Qualitätsstufe II sind artenreicher als solche von Qualitätsstufe I.
Geomorphologie	Geomorphologie ist die Lehre von den Formen der Erdoberfläche, ihrer Entstehung und Veränderung, den daran beteiligten Prozessen und ihrer Modellierung.
Geotop	Ein Geotop ist ein Gebilde der unbelebten Natur, das Einblicke in die Erdgeschichte, einschließlich der Entstehung und Entwicklung des Lebens auf der Erde, vermittelt. Gesteinsaufschlüsse, Felsen, Höhlen und Quellengehöre dazu. Geotope sind ausserordentlich vielgestaltig. Es kann sich um markante, auffällige Felsformationen handeln, aber auch um eher unauffällige, versteckte Gesteinsaufschlüsse. Solche Aufschlüsse können Fundstellen von Mineralen und Fossilien sein. Sie können künstlich, d. h. vom Menschen angelegt (z. B. Steinbrüche), oder natürlich entstanden sein.
IANB	IANB ist die Abkürzung für Bundesinventar der A mphibienlaichgebiete von n ationaler B edeutung.
Invasive Organismen	Invasive Organismen vermehren und verbreiten sich auf Grund der vorherrschenden Bedingungen unkontrolliert. Dadurch können sie andere Arten verdrängen und die (im Falle von Neobiota: einheimische) Artenvielfalt gefährden, gesundheitliche Probleme oder Schäden an Infrastrukturen verursachen.

Kerngebiete (KG)	Kerngebiete sind ökologisch hochwertige langfristig verbindlich geschützte Lebensräume mit besonderer Bedeutung für seltene oder gefährdete Arten und Lebensraumtypen. Sie bilden die zentralen Bausteine der ökologischen Infrastruktur.
Neobiota	Als Neobiota bezeichnet man Lebewesen (Arten und Unterarten), die nicht auf natürlichem Weg und aus eigener Kraft, sondern mit Hilfe des Menschen in ein Gebiet einwandern, in dem sie zuvor nicht heimisch waren. Als „etabliert“ gelten sie, wenn sie sich ohne Einfluss des Menschen selbständig über mehrere Generationen erhalten können. In Europa gilt für Neobiota das Jahr 1492 (die „Entdeckung“ Amerikas) als Stichjahr.
Neophyten	Neophyten sind neobiotische Pflanzen, Algen und Moose.
Neozoen	Neozoen sind neobiotische Tiere.
Ökologische Infrastruktur (öi)	Die ökologische Infrastruktur ist ein Netzwerk aus natürlichen und naturnahen Lebensräumen. Es umfasst geschützte Kerngebiete sowie ökologisch verbindende Vernetzungsgebiete ohne verbindlichen Schutz. Es dient der Erhaltung der Lebensraum- und Artenvielfalt sowie der Lebensraumqualität und der Artenmobilität.
Paludikultur	Paludikultur wird die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung von nassen oder wieder vernässten Moorböden genannt. Mit Paludikultur kann die Bodendegradierung gestoppt und die Emission von Treibhausgasen reduziert werden. Typische Paludikultur-Pflanzen sind Schilf, Rohrkolben, Torfmoose, Seggen und andere Gräser. Sie liefern nachwachsende Rohstoffe, die zum Beispiel als Baustoffe, Dämmstoffe oder Werkstoffe verwendet werden können.
Planungs-/Teilebene	Eine Planungs- oder Teilebene umfasst mehrere Lebensraumtypen, die ähnliche Umweltbedingungen aufweisen und Arten mit ähnlichen Lebensraumsprüchen als Fortpflanzungs-, Nahrungs- oder Fortbewegungsraum dienen.
Problempflanzen	Problempflanzen sind Pflanzen, die je nach Standort und Eigenschaft oder Häufigkeit auf landwirtschaftlichen Nutzflächen aus ökologischen, gesundheitlichen oder wirtschaftlichen Gründen nicht erwünscht sind. Dazu gehören sowohl einheimische (landwirtschaftliche Problempflanzen) sowie gebietsfremde Arten (invasive Neophyten).
Programmvereinbarung	In den Programmvereinbarungen legen Bund und Kantone gemeinsam fest, welche Ziele in den üblicherweise vier Jahre dauernden Programmperioden erreicht werden sollen, welche Leistungen in welcher Qualität ein Kanton erbringt und welche Beiträge der Bund ihm dafür zur Verfügung stellt.
Prioritäre Arten	Bei prioritären Arten handelt es sich um Tier- oder Pflanzenarten, deren Vorkommen in der Schweiz besonders gefährdet sind und für deren Erhaltung die Schweiz besondere Verantwortung trägt. Sie stehen deshalb im Fokus aktueller Schutzbemühungen und Fördermassnahmen.
Projekte zur Förderung der regionalen Biodiversität und Landschaftsqualität (rBL-Projekte)	Im Rahmen der Umsetzung der Agrarpolitik 2022+ werden die bisher getrennten Vernetzungsprojekte und Landschaftsqualitätsprojekte zu den Projekten zur Förderung der regionalen Biodiversität und Landschaftsqualität zusammengeführt, damit verbunden auch die bisher separaten landwirtschaftlichen Beiträge für Vernetzung und Landschaftsqualität. Mit dieser Änderung sollen administrativer Aufwand reduziert und Synergien genutzt werden, um die Effizienz und die Wirkung der Beiträge zu verbessern.

Pufferzonen, ökologisch ausreichende	Ökologisch ausreichende Pufferzonen umfassen die Funktionen von Nährstoffpufferzonen, hydrologischen Pufferzonen und Störungspufferzonen. Sie schützen einen empfindlichen Lebensraum (Biotop) vor Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinflüsse, ungünstigen Veränderungen des Wasserhaushaltes oder verschiedenen anderen Störungen.
Retentionsraum	Retentionsräume dienen dem Zurückhalten von Wasser und damit der Verminderung von Hochwasserereignissen. Die Retention bzw. das Zurückhalten des Wassers geschieht entweder durch Wasserspeicherung, Versickerung im Boden oder durch Überflutung des Retentionsraumes.
Schwerpunktraum	Schwerpunkträume sind aufgrund fachlicher Expertisen ermittelte Räume, in welchen die ökologische Vernetzung vordringlich gefördert werden soll.
Sömmerungsgebiet	Das Sömmerungsgebiet umfasst die traditionell alpwirtschaftlich genutzte Landesfläche. Es enthält die traditionellen Sömmerungs- und Gemeinschaftsweiden in den Alpen.
TWW	TWW ist die Abkürzung für Trockenwiesen- und -weiden. Sie wird vor allem im Zusammenhang mit dem Bundesinventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung verwendet.
Vernetzungsgebiete (VG)	Vernetzungsgebiete sind natürliche oder naturnahe Flächen, die als ökologische Verbindungselemente zwischen Kerngebieten dienen. Sie ermöglichen die Ausbreitung und den Austausch von Arten sowie die funktionelle Vernetzung von Lebensräumen.
Vernetzungselemente	Vernetzungselemente sind Strukturen oder Flächen, die einer Art vorübergehend Aufenthalt, Deckung oder Orientierung bieten, ohne der Fortpflanzung zu dienen. Sie ermöglichen es Arten, sich zwischen Teillebensräumen zu bewegen oder sich auszubreiten und Populationen zu vernetzen.
Wildtierbrücke	Wildtierbrücken sind vom Menschen gebaute Brücken oder Unterführungen, mit welchen Wildtiere sicher über Strassen und Bahngleise wechseln können. Sie werden auch Wildtierpassagen genannt.
Wildtierkorridor	Wildtierkorridore sind feste Routen, auf welchen sich Wildtiere grossräumig bewegen. In der Schweiz existieren 304 Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung (Stand 2020). Sie verbinden fragmentierte Ökosysteme oder geeignete Lebensräume und sind für Wildtiere lebensnotwendig.
Wildtierpassage	Wildtierpassagen sind vom Menschen gebaute Brücken oder Unterführungen, mit welchen Wildtiere sicher über Strassen und Bahngleise wechseln können. Sie werden auch Wildtierbrücken genannt.

Literaturverzeichnis

- Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft 2001. Korridore für Wildtiere in der Schweiz – Schriftenreihe Umwelt Nr. 326, Wildtiere
- Bundesamt für Umwelt 2012. Strategie Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz
- Bundesamt für Umwelt 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume
- Bundesamt für Umwelt 2019. Programm Naturschutz Kanton Schwyz – Nationale Prioritäten
- Bundesamt für Umwelt 2016. Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung – Ergebnisse des Überwachungssystems im Bereich Biodiversität
- Bundesamt für Umwelt 2020. Landschaftskonzept Schweiz
- Bundesrat 2020. Botschaft zur Agrarpolitik 2022+ an das eidgenössische Parlament
- Bundesamt für Umwelt 2020. Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz – Aktionsplan 2020–2025
- Bundesamt für Umwelt 2021. Ökologische Infrastruktur – Arbeitshilfe für die kantonale Planung im Rahmen der Programmvereinbarungsperiode 2020–2024
- Bundesamt für Umwelt 2023. Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet – Empfehlungen für Musterbestimmungen für Kantone und Gemeinden
- Bundesamt für Umwelt 2024. Programmvereinbarung Naturschutz 2025–2028: Liste der Arten mit Handlungsbedarf für den Kanton Schwyz,
- Bundesrat 2012. Strategie Biodiversität Schweiz
- Bundesrat 2017. Aktionsplan zur Strategie Biodiversität Schweiz
- Amt für Gewässer 2020. Handlungsbedarf an den Fliessgewässern des Kantons Schwyz
- Amt für Raumentwicklung und Amt für Wirtschaft Schwyz 2023. Touristisches Raumkonzept
- Amt für Umweltschutz 2005. Ökomorphologische Aufnahmen der Fliessgewässer im Kanton Schwyz
- Amt für Umweltschutz 2018. Künftige Verhinderung des Auftretens invasiver gebietsfremder Pflanzen, Neophyten-Regulierungskonzept des Kantons Schwyz
- Amt für Wald und Natur Schwyz 2022. Artenförderung Kanton Schwyz, prioritäre Arten
- Amt für Wald und Natur Schwyz 2023. Konzept Waldbiodiversität
- Amt für Wald und Natur 2025. Grundlagenbericht Ökologische Infrastruktur
- Regierungsrat des Kantons Schwyz 2020. Richtplan des Kantons Schwyz
- Regierungsrat des Kantons Schwyz 2023. Umsetzungsprogramm Neue Regionalpolitik 2024–2027
- Regierungsrat des Kantons Schwyz 2023. Strategie Wirtschaft und Wohnen 2035
- Regierungsrat des Kantons Schwyz 2020. Bericht Finanzen 2020
- Regierungsrat des Kantons Schwyz 2023. Leitbild Nachhaltiges Bauen
- Schweizerische Vogelwarte Sempach 2000. Wildtierkorridore im Kanton Schwyz, Bericht zuhanden der kantonalen Jagdverwaltung
- SWILD – Stadtökologie, Wildtierforschung, Kommunikation 2021. Umsetzung Fledermausschutz im Kanton Schwyz – Förderung National Prioritärer Arten
- Umweltdepartement des Kantons Schwyz 2020. Landschaftskonzeption SZ, Bericht Analysephase
- Umweltdepartement des Kantons Schwyz 2025. Entwurf kantonale Landschaftskonzeption
- Umweltdepartement des Kantons Schwyz 2023. Energie- und Klimaplanung 2023+

Volkswirtschaftsdepartement des Kantons Schwyz 2022. Konzept zur zukünftigen Landwirtschafts- und Ernährungspolitik

WebGIS/Geodatenportal Kanton Schwyz. Ökomorphologie der Fliessgewässer im Kanton Schwyz

WebGIS des Kantons Schwyz

Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW) 2025. Waldrandpotential-Karte und Leitarten für Aufwertungen im Kanton Schwyz

Anhang

Massnahmenblätter NSGK_1 bis NSGK_14

Handlungsfeld
Bestehende Naturschutzgebiete

NSGK_1	Kantonale Schutzobjekte
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	Gemäss bundesrechtlichen Vorgaben haben die Kantone dafür zu sorgen, dass die Biotope von nationaler Bedeutung ungeschmälert erhalten bleiben und aufgewertet werden. Bestehende Beeinträchtigungen sind bei jeder sich bietenden Gelegenheit zu beheben. Gemäss kantonaler Regelung liegt die Zuständigkeit für die Objekte von nationaler Bedeutung beim Kanton. Für wenige grosse Gebiete hat er kantonale Schutzveordnungen mit Schutzplänen erlassen. Die meisten anderen Gebiete hat er mit verwaltungsrechtlichen Verträgen geschützt. Für einige Objekte, v.a. Trockenwiesen und –weiden sowie Amphibienlaichgebiete, hat er noch keine Schutzmassnahmen getroffen.
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Erfüllung des Bundesauftrags nach NHG, wonach dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume und andere Massnahmen entgegenzuwirken ist und insbesondere die Biotope und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung zu erhalten, aufzuwerten und wiederherzustellen sind und deren standorttypische Pflanzen- und Tierwelt zu fördern ist. - Erhaltung der Schönheit und der Identität der heimischen Landschaften mit ihren natürlichen und kulturbedingten biologischen Werten – auch im Sinne der kantonalen Strategie Wirtschaft und Wohnen 2035 - Schutz der Bevölkerung vor den Risiken des Klimawandels im Sinne der kantonalen Energie- und Klimaplanung 2023+ (EKP 2023+) mit Schutz und Förderung kohlenstoff- und wasserspeichernder Böden
Massnahmen	<p><u>Rechtlicher Schutz, Planung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Treffen von Schutzmassnahmen für alle Biotope von nationaler Bedeutung - Erlass allgemeinverbindlicher Bestimmungen für alle Objekte, primär für solche mit Besucherdruck - Regelung des sachgerechten Unterhalts der Schutzobjekte in Verträgen <p><u>Pflege und Aufwertung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufrechterhaltung der Pflege, Bekämpfung von Verbuschung und Verwaldung; Gewährleistung angepasster Erschliessungen - Ausscheidung von ökologisch ausreichenden Pufferzonen (Nährstoff-, Störungs- und hydrologische Pufferzonen) - Untersuchung des Wasserhaushalts von Moorbiotopen, Behebung von bestehenden Beeinträchtigungen durch Hochmoorregeneration oder Ausscheidung von hydrologischen Pufferzonen - Erhebung von floristischen und faunistischen Artvorkommen, Bestimmung von Zielarten, Prioritätensetzung und Massnahmen zur Förderung dieser Arten - Erarbeitung differenzierter, auf zu fördernde Arten ausgerichtete Pflegepläne, insbesondere Förderung von Altgrasstreifen, spätem und gestaffeltem Schnitt, Mahd mit schonenden Geräten, Verzicht auf Heubläser, Anpassung allfälliger Beweidung

	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage von kleinen Stillgewässern für Amphibien, Libellen und andere wassergebundene Arten; insbesondere Schaffung von Laichgewässern in Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung (IANB-Objekte) - Bekämpfung von invasiven Organismen, insbesondere von Neophyten und anderen Problempflanzen - Arrondierung durch Nutzungsextensivierung von Flächen, die an Biotope angrenzen - Abstimmung der Bewirtschaftung von Waldrand und Wald auf die angrenzenden offenen Biotope - Gewässerrevitalisierungen - Massnahmen zur Besucherlenkung und Besucherinformation, ggf. Ausscheidung von Störungspufferzonen - Verstärkung der Schutzgebietsaufsicht - Durchführung von Bewirtschaftungs-, Bestandes- und Zustandskontrollen in den Schutzobjekten - vermehrte Bewirtschaftungsberatungen - (Prüfung der) Einsetzung lokaler Schutzgebietsbetreuer
Instrumente	Erlass und Revision von Schutzverordnungen mit Pufferzonen, differenzierter Pflegeplanung, Besucherlenkungsvorschriften; Abschluss von Verträgen; Schutzverfügungen; Erwerb von Grundstücken
Akteure	AWN (Abt. N+L, Wald, Wildhut), Amt für Landwirtschaft, Amt für Gewässer, Amt für Umwelt und Energie, Amt für Raumentwicklung, Tiefbauamt, Genossamen/Korporationen, Landwirte
Ressourcen	3.6 + 0.2 FTE* AWN (Abt. N+L), 1.4 + 0.6 FTE AWN (Planungen und Strategien), 0.7 + 0.7 FTE AWN (Schutzgebietsaufsicht)
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 4.2.2, 4.2.3, 4.2.6; Strategie Biodiversität Schweiz; Strategie Wirtschaft und Wohnen 2035; EKP 2023+ Gesetzliche Grundlagen: NHG, H MV, FMV, MLV, RPG; LSG, PBG, PBV

* schwarz geschrieben = aktuelle FTE; grün geschrieben = zukünftig erforderliche FTE

Handlungsfeld
Bestehende Naturschutzgebiete

NSGK_2	Kommunale Schutzobjekte
Federführung	Gemeinden, Ressorts Bau und/oder Umwelt
Ausgangslage	Gemäss bundesrechtlichen Vorgaben sind Uferbereiche Riedgebiete und Moore, seltene Waldgesellschaften, Hecken, Feldgehölze, Trockenrasen und weitere Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besondere Lebensgemeinschaften aufweisen, zu schützen. Gemäss kantonaler Regelung bezeichnen die Gemeinden in den ihren Schutzzonenplänen die zu schützenden Landschaftselemente und Biotope. In den zuvor erhobenen Inventaren erfolgt eine Einstufung der Objekte nach nationaler, regionaler oder lokaler Bedeutung. Die Gemeinden sind für Schutz und Unterhalt der Objekte von regionaler und lokaler Bedeutung zuständig.
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Erfüllung des Bundesauftrags nach NHG, wonach dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und andere Massnahmen (Aufwertung, Wiederherstellung, Ersatz, Vernetzung) entgegenzuwirken ist - Erhaltung der Schönheit und der Identität der heimischen Landschaften mit ihren natürlichen und kulturbedingten biologischen Werten – auch im Sinne der kantonalen Strategie Wirtschaft und Wohnen 2035
Massnahmen	<p><u>Rechtlicher Schutz, Planung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erlass allgemeinverbindlicher Bestimmungen für alle Objekte von regionaler und lokaler Bedeutung, inkl. Nährstoffpufferzonen - Regelung des sachgerechten Unterhalts der Schutzobjekte in Verträgen <p><u>Pflege und Aufwertung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufrechterhaltung der Pflege, Bekämpfung von Verbuschung und Verwaldung; Gewährleistung angepasster Erschliessungen - Aufwertung bzw. Behebung von bestehenden Beeinträchtigungen mit Verhinderung von Nährstoffeintrag und Störungen, Regenerationsmassnahmen, Förderung einer differenzierten standortgerechten Bewirtschaftung (insbesondere Förderung von spätem und gestaffeltem Schnitt sowie von Mahd mit schonenden Geräten) - Erhebung von Artvorkommen, Bestimmung von gebietsspezifischen Zielarten und Massnahmen zur Förderung dieser Arten - Bekämpfung von invasiven Organismen, insbesondere Neophyten - Abstimmung der Bewirtschaftung von Waldrand und Wald auf angrenzende offene Biotope - Durchführung von Bewirtschaftungs-, Bestandes- und Zustandskontrollen in den Schutzobjekten
Instrumente	Erlass und Revision von Schutzzonenplänen und Schutzverordnungen bzw. Bestimmungen in Baureglementen; Erhebung und Revision von Natur- und Landschaftsschutzinventaren; Abschluss von Verträgen; Schutzverfügungen; Erwerb von Grundstücken
Akteure	Gemeinderäte und Gemeindeverwaltungen (i.d.R. der Ressorts Bau und/oder Umwelt), Werkhöfe; AWN (Abt. N+L)
Ressourcen	+ 0.025 – 0.05 FTE pro Gemeinde, je nach Grösse bzw. Belastung mit Schutzgebieten und Schutzaufgaben; + 0.05 FTE AWN (Abt. N+L)

Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6; Strategie Biodiversität Schweiz; Strategie Wirtschaft und Wohnen 2035 Gesetzliche Grundlagen: NHG, RPG; LSG, PBG, PBV, kommunale Baureg- lemente und/oder Schutzverordnungen, Schutzzonenpläne
-------------------------	--

Handlungsfeld
Ökologische Vernetzung

NSGK_3	Landschaftsverbindungen: lineare Vernetzungsstrukturen
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	Die ökologische Vernetzung von Lebensräumen und Artvorkommen ist wichtig für die Erhaltung der Biodiversität. Intensive Landnutzung und bauliche Hindernisse haben die Vernetzung vielerorts geschwächt oder unterbrochen. Zur Erhaltung wichtiger Biodiversitätsleistungen wie z.B. fruchtbare Böden, sauberes Trinkwasser, Bestäubung oder Hochwasserschutz muss dieser Entwicklung entgegengewirkt werden. Besonders effizient und wirksam gelingen kann dies mit ökologischen Aufwertungsmassnahmen entlang von bestehenden linearen Vernetzungsstrukturen wie Fliessgewässern, Seeufern, Waldrändern, Bahn- und Strassenböschungen, wo die Nutzung oft bereits aus technischen Gründen, aus Platzmangel oder durch Vorgaben aus zielverwandten Sachbereichen (z.B. Gewässerschutz) eingeschränkt ist und Synergien genutzt werden können.
Ziele	Vernetzung von naturnahen Lebensräumen und der Vorkommen von besonders schützenswerten und förderungswürdigen (prioritären) Arten entlang von bestehenden Landschaftsverbindungen.
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Gewässerrevitalisierungen gemäss GSchG - Extensivierung von Gewässerräumen - Umsetzung des Nationalen Aktionsplans Flusskrebse - Aufwertung von Auen und auenartigen Strukturen an Fliessgewässern - Erhebung, Aufwertung und Neuschaffung von Fischaufstiegshilfen - Beteiligung an der Aktualisierung des Atlas der Fische und Krebse der Schweiz - Extensive Bewirtschaftung und Anlage von Kleinstrukturen entlang von Bahn- und Strassenböschungen sowie auf Begleitflächen fördern - Anlage von Alleen, Hecken, Buschgruppen und extensiven Blumen-Wiesen entlang von Strassen und Wegen, v.a. solchen die der Erholungsnutzung und dem Langsamverkehr dienen - Aufwertung von Waldrändern und Wäldern durch Buchtung, Stufung, Auflichtung, Biotopbäume, Altholzinseln, Totholz - Anlage von Kleintierdurchlässen
Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - kantonale Revitalisierungsplanung für Fliessgewässer und Seen, Handlungsbedarf Fliessgewässer nach GSchG - Umsetzung Gewässerräume nach GSchG - Ausschöpfung der Kredite des Bundes für Biodiversitätsförderung im Wald - höhere Subventionen für Aufwertungsprojekte im Bereich von Landschaftsverbindungen aus Krediten des Naturschutzes und der Waldbiodiversität - höhere Beiträge für landwirtschaftliche Aufwertungsmassnahmen in Schwerpunkträumen aus Krediten der Landwirtschaft und des Naturschutzes, Anpassung der Beitragssysteme - Koordination mit Unterhalts- und Aufwertungsmassnahmen von Bahnbetreibern (SBB, SOB) und ASTRA

Akteure	AWN (Abt. N+L, Wald), Amt für Landwirtschaft, Amt für Gewässer, Amt für Umwelt und Energie, Amt für Raumentwicklung, Tiefbauamt, Bezirke, SBB, SOB, ASTRA
Ressourcen	+ 0.2 FTE AWN (Abt. N+L); einzelne Stunden bei anderen kantonalen Ämtern (in bestehenden Stellenpensen enthalten)
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 5.2.1; Strategie Biodiversität Schweiz Gesetzliche Grundlagen: NHG, GSchG, RPG; LSG, PBG, PBV

Handlungsfeld
Ökologische Vernetzung

NSGK_4	Landschaftsverbindungen: Wildtierkorridore
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	Wildtierkorridore sind wichtige Teilstücke von Wanderrouten von Wildtieren. Der Bund hat die Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung bezeichnet. Sie gelten rechtlich als Biotope von nationaler Bedeutung und müssen ungeschmälert erhalten werden. Beeinträchtigte Korridore müssen wiederhergestellt werden. Sowohl überregionale als auch regionale Wildtierkorridore sind wichtige Elemente der ökologischen Vernetzung. Sie müssen aber auch deshalb erhalten und saniert werden, weil grosse Wildtierarten (v.a. Schalenwild), wenn sie nicht (gefahrenfrei) weiter wandern können oft Schäden an land- oder forstwirtschaftlichen Kulturen anrichten oder Verkehrsunfälle verursachen.
Ziele	Erhaltung, Sanierung/Wiederherstellung der Durchlässigkeit, Aufwertung, langfristige Sicherung
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Pflanzung von Gehölzen (Hecken, Feldgehölzen), aus standortgerechten einheimischen Bäumen und/oder Sträuchern als Leitstrukturen oder Trittsteine - stellenweise Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung - Anlage von Kleinstrukturen wie Ast- und Steinhaufen oder kleinen Gewässern - bauliche Massnahmen wie Wildtierüber- oder -unterführungen, Anlage von Kleintierdurchlässen, Wildwarnanlagen - Freihalten von störenden Bauwerken und Nutzungen, Aufhebung von Hindernissen
Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnung von überregionalen und regionalen Wildtierkorridoren in Richt- und Nutzungsplänen, Erlass geeigneter Vorschriften - Auflagen im Planungs- und Baubewilligungsverfahren - Umsetzung der bestehenden Sanierungskonzepte für die Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung - höhere Subventionen für Aufwertungs- und Sanierungsprojekte in Wildtierkorridoren aus Krediten des Wildtier- und des Naturschutzes - höhere Beiträge für landwirtschaftliche Aufwertungsmassnahmen in Wildtierkorridoren aus Krediten der Landwirtschaft und des Naturschutzes, Anpassung der Beitragssysteme
Akteure	AWN (Abt. J+W, N+L, Wald), Genossamen/Korporationen, Landwirte, Patentjäger, ASTRA
Ressourcen	0.2 FTE AWN (Abt. J+W), + 0.2 FTE AWN (Abt. N+L)
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 5.2.2; Strategie Biodiversität Schweiz Gesetzliche Grundlagen: JSG, JSV, NHG, RPG; JWG, LSG, PBG, PBV

Handlungsfeld
Ökologische Vernetzung

NSGK_5	Landschaftsverbindungen: Flugkorridore für Fledermäuse
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	Alle einheimischen Fledermausarten sind selten und bundesrechtlich geschützt. Um ihre Bestände zu erhalten, braucht es geeignete Tagesschlafquartiere, Wochenstuben, Winterquartiere und Nahrungs- bzw. Jagdlebensräume. Viele Fledermausarten brauchen gut strukturierte dunkle Flugkorridore, um vom Tagesschlafquartier zu den Gebieten zu gelangen, in welchen sie ihre Nahrung suchen. Diese Flugrouten sollten möglichst schwach, kurzzeitig oder gar nicht beleuchtet werden. Notwendige ökologische Strukturen sind Gehölze und Blühstreifen. Bereits untersucht sind die Flugkorridore (im Siedlungsgebiet) um die Wochenstubenquartiere des Grossen Mausohrs in den Kirchen von Altendorf und Steinen.
Ziele	Erhaltung, Sanierung, Aufwertung und langfristige Sicherung der von Fledermäusen genutzten Flugkorridoren, v.a. im Siedlungsgebiet
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Erhebung von Flugkorridoren und Jagdlebensräumen um weitere wichtige Fledermausquartiere, insbesondere um diejenigen des Grossen Mausohrs und des Braunen Langohrs - Erhaltung der Leitstrukturen und Schliessung von Leitstruktur-Lücken mit der Pflanzung von Gehölzen (Hecken, Buschgruppen, Einzelbäumen, Alleen) aus standortgerechten einheimischen Bäumen oder Obstbäumen oder Anlage von Blühstreifen - Reduktion oder Dämpfung von Kunstlichtquellen - Förderung hallenartiger Waldbestände in den Jagdlebensräumen des grossen Mausohrs - Erhaltung/Förderung von Altholzbeständen in den Jagdlebensräumen des Braunen Langohrs - Aktualisierung des Inventars der Fledermausquartiere und Veröffentlichung auf kantonalem WebGIS
Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnung wichtiger Fledermausquartiere und bekannter Flugkorridore im kantonalen Richtplan sowie in kommunalen Richt- und Nutzungsplänen, Erlass geeigneter Vorschriften - Auflagen im Planungs- und Baubewilligungsverfahren
Akteure	AWN (Abt. N+L), Gemeinden, Kantonaler Fledermausschutzbeauftragter (KFB)
Ressourcen	einzelne Stunden bei AWN und Gemeinden (in bestehenden Stellenpensen enthalten)
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 5.2.3; Strategie Biodiversität Schweiz Gesetzliche Grundlagen: NHG, JSG, RPG; LSG, JWG, PBG, PBV

Handlungsfeld
Ökologische Vernetzung

NSGK_6	Landschaftsverbindungen: Amphibienzugstellen
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	<p>Alle einheimischen Amphibienarten sind bundesrechtlich geschützt. Die meisten sind selten und ihre Bestände sensibel oder gefährdet. Einige Amphibienarten (v.a. Grasfrosch und Erdkröte) führen im Frühling Laichwanderungen durch, auf welchen Hunderte von Individuen auf derselben Route unterwegs sind. Diese Wanderrouten sollten möglichst nicht asphaltiert, verkehrsarm und frei von anderen Hindernissen oder Amphibienfallen (z.B. Dolmen und Schächte) sein. Wo sie stark befahrene Strassen queren, werden jährlich massenhaft Tiere überfahren, was zur Ausrottung örtlicher Populationen führen kann. Um dies zu verhindern, müssen die Tiere an diesen sogenannten Zugstellen abgefangen und über die Strasse transportiert oder feste Leitwerke installiert werden. Am vordringlichsten sind Massnahmen bei Zugstellen in der Nähe von Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung.</p>
Ziele	Erhaltung der örtlichen Amphibienpopulationen durch Sicherung der Zugstellen
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Erhebung aller im Kanton bestehenden Amphibienzugstellen - Beurteilung von deren Bedeutung und Notwendigkeit der Sicherung unter Beizug der Regionalen KARCH-Vertretung - Treffen der geeigneten Sicherungsmassnahmen organisatorischer oder baulicher Art (Amphibienleitwerke, Kleintierdurchlässe) - Funktionskontrolle bei bestehenden festen Leitwerken, ggf. Vornahme von baulichen Anpassungen - Beseitigung von allfälligen weiteren Hindernissen oder Fallen
Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnung der wichtigsten Amphibienzugstellen (v.a. bei Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung) im kantonalen Richtplan - Bezeichnung aller bekannten Amphibienzugstellen in kommunalen Richt- und Nutzungsplänen, Erlass geeigneter Vorschriften - Auflagen im Planungs- und Baubewilligungsverfahren
Akteure	AWN (Abt. N+L), Tiefbauamt, Bezirke, Gemeinden, Regionale KARCH-Vertretung (RKV)
Ressourcen	einzelne Stunden bei kantonalen Ämtern, Bezirken, Gemeinden (in bestehenden Stellenpensen enthalten)
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 5.2.4; Strategie Biodiversität Schweiz Gesetzliche Grundlagen: NHG, ALGV, RPG; LSG, PBG, PBV

Handlungsfeld
Ökologische Vernetzung

NSGK_7	Schwerpunkträume
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	<p>Ausreichend grosse naturnahe Lebensräume und die ökologische Vernetzung von Lebensräumen und Artvorkommen sind wichtige Voraussetzungen für die Erhaltung von stabilen Populationen und Biodiversität. Beides geht zurück und die Biodiversität schwindet. Zur Aufrechterhaltung der wichtigen Biodiversitätsleistungen wie z.B. fruchtbare Böden, sauberes Trinkwasser, Bestäubung oder Hochwasserschutz muss Gegensteuer gegeben werden. Analysen des Ausgangszustands im Kanton haben gezeigt, in welchen Räumen dies mit dem geringsten Aufwand wirksam geschehen kann. In diesen Räumen sollen die notwendigen ökologischen Aufwertungsmassnahmen unter Nutzung von Synergien und mit Anreizen gefördert werden. Es ist nicht die Meinung, dass die Schwerpunkträume flächendeckend aufgewertet werden.</p>
Ziele	<p>Vernetzung von naturnahen Lebensräumen und der Vorkommen von besonders schützenswerten und förderungswürdigen (prioritären) Arten innerhalb der Schwerpunkträume und mit bestehenden Schutzgebieten</p>
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung naturnaher Lebensräume und Strukturen in «schwerpunktspezifischer» Ausprägung durch Aufwertungsmassnahmen, Regenerationen, Bewirtschaftungsänderungen, Pflanzungen, Umgestaltung unter Nutzung insbesondere folgender Synergien: - Gewässerrevitalisierungen gemäss GSchG, Priorisierung in Schwerpunkträumen - Extensivierung von Gewässerräumen - ökologische Aufwertung von Grundwasserschutzzonen - ökologische Aufwertungen in Retentions- und Hochwasserentlastungsräumen - Verzicht auf Erneuerung defekter Drainagen, Rückführungen zu Moorvegetation oder Paludikultur (= land- oder forstwirtschaftliche Nutzung von Hoch- und Flachmooren z.B. für Gewinnung von Dachschilf oder Isoliermaterial) - Aufwertung von BFF ohne Qualität (von Q1 zu Q2 oder durch Anlage von Kleinstrukturen oder ähnliche Massnahmen) - Anlage von Alleen, Hecken, Buschgruppen und extensiven Blumen-Wiesen entlang von Strassen und Wegen, v.a. solchen die der Erholungsnutzung dem Langsamverkehr dienen - Aufwertung von Waldrändern und Wäldern durch Buchtung, Stufung, Auflichtung, Biotopbäume, Altholzinseln, Totholz - Bekämpfung von invasiven Organismen, insbesondere Neophyten

Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnung der Vernetzungsräume im kantonalen Richtplan - kantonale Revitalisierungsplanung für Fliessgewässer und Seen, Handlungsbedarf Fliessgewässer nach GSchG - Umsetzung Gewässerräume nach GSchG - Ausschöpfung der Kredite des Bundes für Biodiversitätsförderung im Wald - höhere Subventionen für Aufwertungsprojekte in Vernetzungsräumen aus Krediten des Naturschutzes und der Waldbiodiversität - höhere Beiträge für landwirtschaftliche Aufwertungsmassnahmen in Vernetzungsräumen aus Krediten der Landwirtschaft und des Naturschutzes, Anpassung der Beitragssysteme
Akteure	AWN (Abt. N+L, Wald), Amt für Landwirtschaft, Amt für Gewässer, Amt für Umwelt und Energie, Amt für Raumentwicklung, Tiefbauamt, Gemeinden, Genossamen/Korporationen, Landwirte
Ressourcen	+ 0.3 FTE AWN (Abt. N+L); einzelne Stunden bei anderen kantonalen Ämtern (in bestehenden Stellenpensen enthalten); + 0.025 – 0.05 FTE Gemeinden
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 5.3; Strategie Biodiversität Schweiz Gesetzliche Grundlagen: NHG, RPG; LSG, PBG, PBV

Handlungsfeld
Biodiversität im Siedlungsraum

NSGK_8	Biodiversität im Siedlungsraum
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	<p>Die Kantone sind nach NHG dazu verpflichtet, inner- und ausserhalb von Siedlungen für den ökologischen Ausgleich zu sorgen. Nach NHV dient der ökologische Ausgleich u.a. der Einbindung der Natur in den Siedlungsraum. Nach der Strategie Biodiversität des Bundes soll die Biodiversität im Siedlungsraum zur Vernetzung von Lebensräumen, zur Erhaltung siedlungsspezifischer Arten und für das Naturerlebnis der Bevölkerung in der Wohnumgebung gefördert werden. Grünflächen im Siedlungsraum sind möglichst zu bewahren und ökologisch auszugestalten. Biodiversitätsmassnahmen im Siedlungsgebiet erhöhen dessen Attraktivität auch durch ihre klimausgleichende Wirkung (Kühlung durch Schatten und Verdunstung, Versickerung, Frischluftzufuhr). Damit tragen sie viel zur Lebensqualität und zur Gesundheit der Bevölkerung bei sowie zum Ziel der kantonalen Energie- und Klimaplanung 2023+, nach welchem die Risiken des Klimawandels minimiert und Bevölkerung, Sachwerte und natürliche Lebensgrundlagen geschützt werden.</p>
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung der Biodiversität und des ökologischen Ausgleichs im Siedlungsraum, bis zu einem Anteil von 15% der Siedlungsfläche - Erhöhung der Attraktivität des Siedlungsgebiets als Naherholungsraum und für den Langsamverkehr - Schutz der Bevölkerung vor den Risiken des Klimawandels im Sinne der kantonalen Energie- und Klimaplanung 2023+
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchungen zur Ermittlung des Entwicklungspotenzials von Freiräumen im Siedlungsgebiet (insbesondere in Agglomerationsgemeinden) hinsichtlich Biodiversität, Klimaanpassung und Erholungsnutzung - Erhaltung und Neuschaffung von (gut erreichbaren) ökologisch gestalteten öffentlichen Frei- und Grünräumen und Vernetzungsachsen - Förderung der naturnahen Gestaltung von Freiräumen und Umgebungsflächen: standortgerechte einheimische Bepflanzung, Anlage von Mager-/Blumenwiesen, Ruderalflächen, Kleinstrukturen, Nisthilfen - Pflanzung von einheimischen Bäumen, Alleen und anderen Gehölzen - Schaffung von Versickerungs- und Verdunstungsflächen - Aufwertung von Strassenräumen, Plätzen und Langsamverkehrsrouten durch Verringerung der Versiegelung, Begrünung, Pflanzung von Gehölzen, Anlage von Blumenwiesen - ökologische Gestaltung der Siedlungsränder zur Einspeisung von Kaltluftströmen

Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - kantonales Konzept zur Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum - kantonale Richtlinie zur Umsetzung des ökologischen Ausgleichs im Siedlungsraum - Musterbaureglement für Gemeinden; Bestimmungen in den Baureglementen der Gemeinden - kommunale (Schutz-)Zonen- oder Sondernutzungspläne - Betriebs- und Gestaltungskonzepte mit Aufwertungsmassnahmen - Vorbildfunktion der öffentlichen Hand: vorbildliche Gestaltung der Frei- und Umgebungsflächen im Eigentum von Kanton oder Gemeinden - Information/Sensibilisierung der Bevölkerung, insbesondere von Gemeindebehörden, Firmen, Hauseigentümern - Weiterbildungsangebote für Gemeinden
Akteure	AWN (Abt. N+L), Gemeinden
Ressourcen	+ 0.5 FTE AWN (Abt. N+L); + 0.025 – 0.05 FTE Gemeinden
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 6; Strategie Biodiversität Schweiz; Kantonale Energie- und Klimaplanung 2023+ Gesetzliche Grundlagen: NHG, NHV, RPG, USG; LSG, PBG, PBV

Handlungsfeld
Umgang mit prioritären Arten

NSGK_9	Prioritäre Arten
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	Der Bund führt eine Liste von national prioritären Arten. Sie beinhaltet Arten, deren Verschwinden gestoppt und deren Vorkommen langfristig gesichert werden müssen. Für einige dieser Arten trägt der Kanton Schwyz besondere Verantwortung, weil es sich um gefährdete Arten handelt, von welchen sich die letzten oder letzten grösseren Vorkommen der Schweiz im Kanton Schwyz befinden. Der Bund weist für den Kanton Schwyz 37 Arten mit hohem Handlungsbedarf aus. Bei diesen sind Artenförderungsmaßnahmen dringend. Der Kanton Schwyz sollte für diese Arten rasch Massnahmen ergreifen. Für einige Arten hat er dies bereits getan.
Ziele	Erhaltung, Förderung und langfristige Sicherung der Vorkommen der Arten mit hohem Handlungsbedarf
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Erhebung der Vorkommen der betreffenden Arten, Schliessen von Wissenslücken - Förderung und Sicherung der Bestände im Rahmen von Pflege und Aufwertung der bestehenden Schutzgebiete, in Vernetzungsräumen und Landschaftsverbindungen - Erarbeitung und Umsetzung von Artenförderungsprogrammen oder Aktionsplänen für Arten mit besonderen Ansprüchen
Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - Schutzverordnungen, Pflegepläne, Verträge - höhere Beiträge für landwirtschaftliche Aufwertungsmassnahmen zu Gunsten prioritärer Arten aus Krediten der Landwirtschaft und des Naturschutzes, Anpassung der Beitragssysteme
Akteure	AWN (Abt. N+L, Jagd und Wildtiere, Wald), AfG, AfL, TBA, Gemeinden, Naturschutzorganisationen, Genossamen/Korporationen, Landwirte
Ressourcen	0.1 + 0.4 FTE beim AWN (Abt. N+L); einzelne Stunden bei anderen kantonalen Ämtern und Gemeinden (in bestehenden Stellenpensen enthalten)
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 7; Strategie Biodiversität Schweiz Gesetzliche Grundlagen: NHG, JSG, WAG, GSchG, BGF; LSG

Handlungsfeld
Umgang mit invasiven Organismen

NSGK_10	Invasive Neophyten und andere Problempflanzen
Federführung	Koordination: Umweltdepartement, Amt für Gewässer Erhebung und Regulation: Gemeinden In Naturschutz- und Vernetzungsgebieten: Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	Invasive Neobiota (Neophyten und Neozoen) verursachen grosse Schäden in Land- und Forstwirtschaft, der Fischerei, an Infrastrukturbauten, im Gesundheitswesen und an der Biodiversität. Eine einzige Neophyten-Art kann eine Vielzahl von einheimischen Pflanzenarten verdrängen. Auch wenige einheimische Arten sind invasiv geworden. In Naturschutzgebieten kommt es zur Verdrängung geschützter Arten. In der Landwirtschaft kommt es zu Ertragsverlusten durch die Verdrängung von Kultur- oder Futterpflanzen. Auch in geringer Dichte können giftige Neophyten oder andere Problempflanzen den Futterpflanzenertrag vernichten. Sie müssen deshalb bekämpft werden. Das Neophyten-Regulierungskonzept des Kantons Schwyz beinhaltet neun Ziele und definiert dazu Zuständigkeiten, Aufgaben und Schwerpunkte. Es beinhaltet auch die einheimischen Problempflanzen.
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - je nach Art «kantonsweite Tilgung», «Dezimierung der Bestände», «Stabilisierung der Bestände» oder «keine systematische Bekämpfung» - in Naturschutz- und Vernetzungsgebieten immer «vollständige Tilgung» oder «Dezimierung der Bestände»
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - gemäss Neophyten-Regulierungskonzept des Kantons Schwyz - in Naturschutz- und Vernetzungsgebieten: Erhebung der Bestände und Bekämpfung im Rahmen des laufenden Gebietsunterhalts - Verbesserung der Koordination der Bekämpfungsmassnahmen der verschiedenen Akteure im selben Landschaftsraum - besonders intensive Neophytenkontrollen und Bekämpfungsmassnahmen an Bahn- und Strassenböschungen
Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination, Information und Beratung - Neophyten-Meldeplattform, Erfassung der Bestände im GIS - Unterstützungsbeiträge, Anpassung von Bewirtschaftungsverträgen
Akteure	AfG, AWN, AfL, TBA, LABURK, AGS, AGI, Gemeinden, Bundes- und bundesnahe Betriebe (v.a. SBB, SOB), Genossamen/Korporationen, Landwirte, Naturschutzorganisationen, private Grundeigentümer, Landwirte
Ressourcen	0.2 + 0.3 FTE AfG, 0.1 FTE AWN (Abt. N+L); zeitweise kleinere Aufwände bei anderen kantonalen Ämtern (bereits in bestehenden Stellenpensen enthalten); Prüfung notwendiger zusätzlicher personeller Ressourcen für Verwaltung und Werkhöfe durch Gemeinden nach Vorliegen Massnahmenplan Neobiota
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 8; Nationale Strategie zur Bekämpfung von invasiven Neobiota; Kantonales Neophyten-Regulierungskonzept Gesetzliche Grundlagen: USG, NHG, WAG, BGF, <u>Freisetzungsverordnung</u> , Pflanzenschutzverordnung (PSV), DZV, VBGF, JSV; EGzUSG, VVzUSG

Handlungsfeld
Umgang mit invasiven Organismen

NSGK_11	Invasive Neozoen
Federführung	Koordination: Umweltdepartement, Amt für Gewässer Erhebung und Regulation: zuständige kantonale Ämter/Fachstellen In Naturschutz- und Vernetzungsgebieten: Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	Invasive Neobiota (Neophyten und Neozoen) verursachen grosse Schäden in Land- und Forstwirtschaft, der Fischerei, an Infrastrukturbauten, im Gesundheitswesen und an der Biodiversität. Eine einzige Art kann eine Vielzahl von einheimischen Arten verdrängen. In Naturschutzgebieten kommt es zur Verdrängung seltener und geschützter Arten. In der Landwirtschaft kommt es zu Ertragsverlusten durch den Befall von Kultur- oder Futterpflanzen mit invasiven tierischen Schädlingen. Invasive Neozoen müssen deshalb bekämpft werden.
Ziele	- je nach Art «kantonsweite Tilgung», «Dezimierung der Bestände», «Stabilisierung der Bestände» oder «keine systematische Bekämpfung» - in Naturschutz- und Vernetzungsgebieten immer: «vollständige Tilgung» oder «Dezimierung der Bestände»
Massnahmen	- in Naturschutz- und Vernetzungsgebieten: Beobachtung und Erhebung der Bestände und Bekämpfung je nach Art durch zuständige kantonale Fachstelle - Verbesserung der Koordination der Bekämpfungsmassnahmen der verschiedenen Akteure im selben Landschaftsraum
Instrumente	- Koordination, Information und Beratung - Unterstützungsbeiträge - nationale Meldeplattformen
Akteure	AfG, AWN, AfL, TBA, LABURK, AGS, AGI, Gemeinden, Bundes- und bundesnahe Betriebe (v.a. SBB, SOB), Genossamen/Korporationen, Landwirte, Naturschutzorganisationen, private Grundeigentümer, Landwirte
Ressourcen	0.2 + 0.3 FTE AfG; zeitweise kleinere Aufwände bei anderen kantonalen Ämtern (in bestehenden Stellenpensen enthalten); Prüfung notwendiger zusätzlicher personeller Ressourcen für Verwaltung und Werkhöfe durch Gemeinden nach Vorliegen Massnahmenplan Neobiota
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kapitel 8; Nationale Strategie zur Bekämpfung von invasiven Neobiota Gesetzliche Grundlagen: USG, NHG, WAG, BGF, Freisetzungsverordnung, VBGF, JSG, JSV; EGzUSG, VwzUSG

Handlungsfeld
Bezug zur Landschaft

NSGK_12	Landschaftsentwicklung
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	Das Landschaftskonzept Schweiz (Konzept nach Art. 13 RPG), mit welchem der Bund die landschaftliche Entwicklung in der Schweiz steuern will, geht von einem ganzheitlichen Landschaftsverständnis aus. In diesem ist die Biodiversität qualitativer Bestandteil der Landschaft. Die Kantone haben in ihren Planungen (Landschaftskonzeption, Richtplanung) diesem Verständnis Rechnung zu tragen. Somit stellen Naturschutzgebiete und andere natürliche und naturnahe Biotope auch prägende Elemente der Landschaft dar, die ihnen besonderen Charakter verleihen. Sie sind bei deren Entwicklung mitzudenken. Sowie eine sorgsame Landschaftsentwicklung auch zur Erhaltung der Biodiversität beiträgt.
Ziele	Unterstützung der Ziele des Landschaftsschutzes und der Landschaftsentwicklung mit Erhaltung und Förderung der für sie typischen Biotope und Naturobjekte
Massnahmen	Förderung von Erhaltung und Anlage von landschaftsprägenden Biotopen und Naturobjekten (mit Beiträgen)
Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - Verankerung der Ziele der Landschaftsentwicklung (generell, in BLN-Gebieten und in kantonale bedeutenden Landschaften) im kantonalen Richtplan - (künftige) Regionale Biodiversitäts- und Landschaftsqualitätsprojekte mit Beiträgen aus Krediten der Landwirtschaft - höhere Beiträge für regionsspezifische und landschaftswirksame ökologische Aufwertungsmassnahmen aus Krediten des Natur- und Landschaftsschutzes, Anpassung der Beitragssysteme - höhere Subventionen für regionsspezifische und landschaftswirksame ökologische Aufwertungsprojekte aus Krediten des Natur- und Landschaftsschutzes
Akteure	AWN (Abt. N+L), AfL, Gemeinden, Genossamen/Korporationen, Landwirte
Ressourcen	im Rahmen der Umsetzung des NSGK keine zusätzlichen Ressourcen erforderlich, weder auf kantonaler noch auf kommunaler Ebene
Hinweise, Grundlagen	siehe NSGK, Kap. 9; Landschaftskonzept Schweiz (LKS), Entwurf kantonale Landschaftskonzeption (LSK) Gesetzliche Grundlagen: NHG, RPG, DZV; LSG, PBG

NSGK_13	Öffentlichkeitsarbeit
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	Biodiversität und an Natur- und Kulturwerten reiche Landschaften erfüllen vielfältige Wohlfahrtsfunktionen für unsere Gesellschaft. Aber nur ein kleiner Teil der Bevölkerung nimmt dies bewusst wahr und hat Kenntnis von der Sensibilität dieser Ressourcen. Wirksames Interesse und Engagement für die Rücksichtnahme werden nur erreicht, wenn ein grosser Teil der Bevölkerung weiss, um welche Werte und Leistungen es geht und wie sie bewahrt werden können. Dafür braucht es Öffentlichkeitsarbeit. Auch in der EKP 2023+ (KA-BI-1) wird Handlungsbedarf bezüglich Information und Sensibilisierung der Bevölkerung bezüglich Biodiversität und Klimawandel aufgezeigt.
Ziele	Verankerung des Wissens über die Biodiversität und deren Bedeutung als Lebensgrundlage sowie die Möglichkeiten der Rücksichtnahme in der Bevölkerung
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Medienberichte, PR-Kampagnen - Führungen und Standaktionen von Kantonspersonal (Schutzgebietsaufsicht, Forstpersonal, Wildhut, Fischereiaufsicht) inner- und ausserhalb von Naturschutzgebieten und Unterstützung von Organisationen, die solche Aktivitäten ausüben - Ausbau der Besucherlenkung mit Informationstafeln und digitalen Informationsmöglichkeiten innerhalb und ausserhalb von Naturschutzgebieten und Unterstützung von Organisationen, die solche Informationen und Einrichtungen entwickeln und implementieren - Einrichtung von Besucherzentren für Naturinformation und Naturerlebnis mit Angeboten für Schulen sowie Verkaufsmöglichkeiten für regionale Produkte und Restauration - soweit möglich zunächst auf der Passhöhe Ibergeregg und in Rothenthurm - Förderung der naturnahen Gestaltung von Umgebungsflächen und Parks im Siedlungsgebiet, insbesondere bei öffentlichen Gebäuden und bei Schulhäusern mit begleitender Information und Medienberichten - Einrichtung von Naturerlebnisgebieten mit Naturinformationen in der Nähe von touristischen Intensiv- oder Extensivgebieten und in den Agglomerationen
Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikationskonzept - Beiträge aus den Krediten des Natur- und Landschaftsschutzes; Finanzhilfen des Bundes nach Art. 14a NHG
Akteure	AWN (Abt. N+L, Abt. Wald, Abt. J+F), AfU, AfL, Gemeinden, Umweltverbände
Ressourcen	0.05 + 0.05 FTE beim AWN (Abt. N+L); einzelne Stunden bei anderen kantonalen Ämtern und Gemeinden (in bestehenden Stellenpensen enthalten)
Hinweise, Grundlagen	NSGK, Kapitel 10; EKP 2023+; Strategie Biodiversität Schweiz Gesetzliche Grundlagen: NHG, USG

Handlungsfeld
Öffentlichkeitsarbeit, Bildung

NSGK_14	Bildung
Federführung	Umweltdepartement, Amt für Wald und Natur
Ausgangslage	Biodiversität und an Natur- und Kulturwerten reiche Landschaften erfüllen vielfältige Wohlfahrtsfunktionen für unsere Gesellschaft. Aber nur ein kleiner Teil der Bevölkerung nimmt dies bewusst wahr und hat Kenntnis von der Sensibilität dieser Ressourcen. Wirksames Interesse und Engagement für die Rücksichtnahme werden nur erreicht, wenn ein grosser Teil der Bevölkerung weiss, um welche Werte und Leistungen es geht und wie sie bewahrt werden können. Dafür braucht es neben der Öffentlichkeitsarbeit auch (Aus-)Bildung.
Ziele	Verankerung des Wissens über die Biodiversität und deren Bedeutung als Lebensgrundlage sowie die Auswirkungen und die Möglichkeiten der Beeinflussung von Biodiversität im eigenen Wirkungsbereich bei Angestellten der Verwaltung und anderen umweltrelevanten Akteuren.
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - ein Angebot von Kursen, die Erarbeitung von Merkblättern und Beratung für Verwaltungsangestellte von Kanton, Bezirken und Gemeinden - Erarbeitung von Merkblättern und Beratung für Hauseigentümer, Genossenschaften, Landschaftsplaner, Grundeigentümer, Bauherrschaften und Landwirte - Integration der Themen Biodiversität, Ökosystem- und Landschaftsleistungen (vermehrt) in die landwirtschaftliche Ausbildung - Durchführung/Institutionalisierung von diesbezüglichen landwirtschaftlichen Beratungen - Aus- und Weiterbildung aller Lehrkräfte an Schulen und an Ausbildungsstätten natur- und landschaftswirksamer Berufe bezüglich Biodiversität aufbauen und fördern - (Weiter-)Entwicklung eines Lehrmittels über Natur- und Landschaft, Biodiversität sowie Ökosystem- und Landschaftsleistungen für Schulen - die Nutzung ausserschulischer Lernorte und Lernangebote durch Schulklassen in den Besucherzentren für Naturinformation und Naturerlebnis sowie in Naturerlebnisgebieten fördern
Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> - Bildungskonzept, Lehrmittel - Beiträge aus den Krediten des Natur- und Landschaftsschutzes; Finanzhilfen des Bundes nach Art. 14a NHG
Akteure	AWN (Abt. N+L, Wald, Wildhut), AfG, AfU, AfL, Amt für Volksschulen und Sport, Amt für Mittel- und Hochschulen, Gemeinden, Umweltverbände
Ressourcen	+ 0.1 FTE beim AWN (Abt. N+L); einzelne Stunden bei anderen kantonalen Ämtern und Gemeinden (in bestehenden Stellenpensen enthalten)
Hinweise, Grundlagen	NSGK, Kapitel 10; Strategie Biodiversität Schweiz Gesetzliche Grundlagen: NHG, USG

Erklärung der in den Massnahmenblättern verwendeten Abkürzungen:

Abt.	Abteilung
Abt. J+W	Abteilung Jagd und Wildtiere des Amtes für Wald und Natur
Abt. N+L	Abteilung Natur und Landschaft des Amtes für Wald und Natur
Abt. Wald	Abteilung Wald des Amtes für Wald und Natur
AfG	Amt für Gewässer
AfL	Amt für Landwirtschaft
ALGV	Verordnung über den Schutz der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (Amphibienlaichgebiete-Verordnung)
ASTRA	Bundesamt für Strassen
AWN	Amt für Wald und Natur
BGF	Bundesgesetz über die Fischerei
DZV	Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung)
EGzUSG	kant. Einführungsgesetz zum Umweltschutzgesetz
EKP	Kantonale Energie- und Klimaplanung 2023+
FMV	eidg. Verordnung über den Schutz der Flachmoore von nationaler Verordnung (Flachmoorverordnung)
FTE	Fulltime Equivalent
GSchG	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz)
HMV	eidg. Verordnung über den Schutz der Hochmoore von nationaler Verordnung (Hochmoorverordnung)
JSG	Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz)
JSV	eidg. Verordnung über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdverordnung)
JWG	kant. Jagd- und Wildschutzgesetz
KARCH	Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, herpetologische Beratungsstelle des Bundesamtes für Umwelt
LKS	Landschaftskonzept Schweiz
LSG	kant. Gesetz über den Landschafts- und Naturschutz
MLV	eidg. Verordnung über den Schutz der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung (Moorlandschaftsverordnung)
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (Natur- und Heimatschutzgesetz)
NSGK	Naturschutzgesamtkonzept mit Vernetzungsplanung
PBG	kant. Planungs- und Baugesetz
PBV	kant. Verordnung zum Planungs- und Baugesetz
RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SOB	Schweizerische Südostbahn AG
TBA	kant. Tiefbauamt
USG	Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz)
VBGF	Verordnung zum Bundesgesetz über die Fischerei
VzUSG	kant. Vollzugsverordnung zum Einführungsgesetz zum Umweltschutzgesetz
WAG	Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz)