



Landschaften
voller
Leben

Klimastrategie der Naturparke Österreichs

September 2022

Impressum

Herausgeber:

Verband der Naturparke Österreichs (VNÖ)

Alberstraße 10, 8010 Graz

T: 0316 / 31 88 48

E: office@naturparke.at

W: www.naturparke.at



Bearbeitung, Projektkoordination:

Projektberatung Schlögl

DI Gerhard Schlögl M.A.

Mariengasse 3, 7372 Draßmarkt

E: gerhard@schloegl.biz

W: www.schloegl.biz



Fotos Titelseite: Hannes Kohlmeier, Stefan Leitner, Naturpark Weißbach Archiv,
Ewald Neffe, TVB Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen Mediadome

Inhalt

Zusammenfassung	5
Österreichische Naturparke im Überblick	7
Motivation, Ziele und Methodik	11
Warum beschäftigen sich die Naturparke / der VNÖ mit dem Klima-Thema?.....	11
Methodik und Vorgehensweise	11
Ziele.....	12
Übersicht der Rahmenbedingungen: Klimastrategien von der globalen bis zur regionalen Ebene. 13	
Globale Ebene – UNO.....	13
Europäische Ebene und EU	13
Klimastrategien der Schutzgebiete in anderen europäischen Ländern.....	14
Österreich – Bund	14
Österreich – Bundesländer	15
Einordnung der Naturpark-Klimastrategie.....	18
Naturparke und Klimawandel	19
Herausforderungen im Umgang mit dem Klimawandel	19
Klimawandel und Biodiversitätsverlust.....	19
Folgen des Klimawandels für Naturparke	20
Bisherige Beiträge der Naturparke zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung	24
Strategische Ausrichtung der Naturparke zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung	26
Stärken der Naturparke in Klima-Belangen	26
Nutzen-Potenziale für die Naturparke	27
Herausforderungen für die Naturparke	27
Was noch zu berücksichtigen ist.....	28
Empfehlungen für eine Grundstrategie	30
Vision.....	32
Inhaltliche Schwerpunkte	33
Prioritäre Aktivitätsfelder	33
Ansatzpunkte für Klimamaßnahmen	35

Maßnahmenempfehlungen	38
Maßnahmenempfehlungen auf Naturpark- und Länderebene	38
Maßnahmenempfehlungen für den VNÖ	41
Die besondere Bedeutung von Kooperationen bei klimarelevanten Maßnahmen.....	43
Anhang	45
Anhang 1: Kooperationspotenzial Naturparke und Klimaorganisationen	45
Anhang 2: Klimastrategien von der globalen bis zur regionalen Ebene	50
Anhang 3: Literatur, Tagungen, Internet-Links	63
Anhang 4: Übersicht der Bundesländer-Workshops.....	66

Zusammenfassung

Wie auch der aktuelle IPCC-Bericht (2022) deutlich macht, ist es angesichts des bisherigen und vor allem zu erwartenden Klimawandels allerhöchste Zeit, zu handeln. Natürliche und naturnahe Lebensräume spielen sowohl im Klimaschutz als auch in der Klimawandelanpassung eine wesentliche Rolle. Sie dienen beispielsweise als natürliche CO₂-Speicher (insbesondere Moore), produzieren Sauerstoff und beeinflussen das Mikroklima. Naturschutz liefert daher einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz bzw. zur Klimawandelanpassung und auch umgekehrt! Dies wird u. a. durch viele gemeinsame Zielsetzungen von Naturparken und Klimaschutzinitiativen verdeutlicht.

Die aktuellen Krisen „**Klimawandel**“ und „**Rückgang der biologischen Vielfalt**“ hängen eng zusammen und müssen deshalb in ihrer Wechselwirkung zueinander betrachtet und gemeinsam bewältigt werden. Dadurch können Synergien gebildet werden, es sind aber auch Zielkonflikte zu beachten – etwa beim Ausbau der erneuerbaren Energien. In diesen Bereichen müssen Maßnahmen besonders umsichtig geplant und umgesetzt werden. Bereits jetzt können die Naturparke eine Vielzahl an Projekten vorweisen, die einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung leisten – sie setzen also viele „Klimamaßnahmen“¹ um.

Generelles Ziel der Naturparke ist der Schutz einzigartiger österreichischer Natur- und Kulturlandschaften: Rund 7% der Bundesfläche sind als Naturparke ausgewiesen. Um die Rolle und die Beiträge der Naturparke zum Klimaschutz bzw. zur Klimawandelanpassung zu konkretisieren, wurde 2021 in einem mehrstufigen Prozess unter aktiver Einbindung von Stakeholdern auf Naturpark-, Länder- und Bundesebene die vorliegende „Klimastrategie der Naturparke Österreichs“ erarbeitet.

Aus der Analyse bereits vorliegender Strategien, den Ergebnissen der Stakeholder-Workshops und der Einbindung von Expert*innen-Wissen wird folgende Vision für die Naturparke Österreichs abgeleitet:



Auf Basis ihrer Kompetenz in der nachhaltigen Regionalentwicklung und ihrer starken Verankerung in den Regionen profilieren sich Naturparke österreichweit als **Vorzeige-Regionen** für die **Verknüpfung von Klimamaßnahmen und Biodiversitätsschutz**.

¹ Im Sinne einer vereinfachten Kommunikation wird folgend häufig der Begriff „Klimamaßnahmen“ verwendet, sofern eine Unterscheidung zwischen Klimaschutz und Klimawandelanpassung nicht zwingend erforderlich ist.

Um die Kompetenzen und auch Ressourcen der Naturparke gezielt einzusetzen, wurden – in Anlehnung an die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel – vier **Aktivitätsfelder** definiert, in denen erfolgsversprechende Umsetzungsmöglichkeiten bestehen:

- „Ökosysteme und Biodiversität“
- „Tourismus“
- „Landwirtschaft“ und „Forstwirtschaft“
- „Verkehrsinfrastruktur und Mobilität“

Besondere Bedeutung hat dabei das Aktivitätsfeld „Biodiversität und Ökosysteme“, da Naturparke eine hohe Kompetenz in diesen Themenbereich einbringen können.

Des Weiteren wurden **Maßnahmenempfehlungen** für die Naturparke und ihre Ländervereine sowie den Verband der Naturparke Österreichs (VNÖ) abgeleitet, die in diesen Aktivitätsfeldern umgesetzt werden können:

- aktive Integration von Klimaaspekten in bestehende Aktivitäten
- Aufbau von Klimakompetenz
- Entwicklung von Synergien mit Klima-Kooperationspartnern sowie
- österreichweite Bewusstseinsbildung (also koordinierte Informations-, Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit)

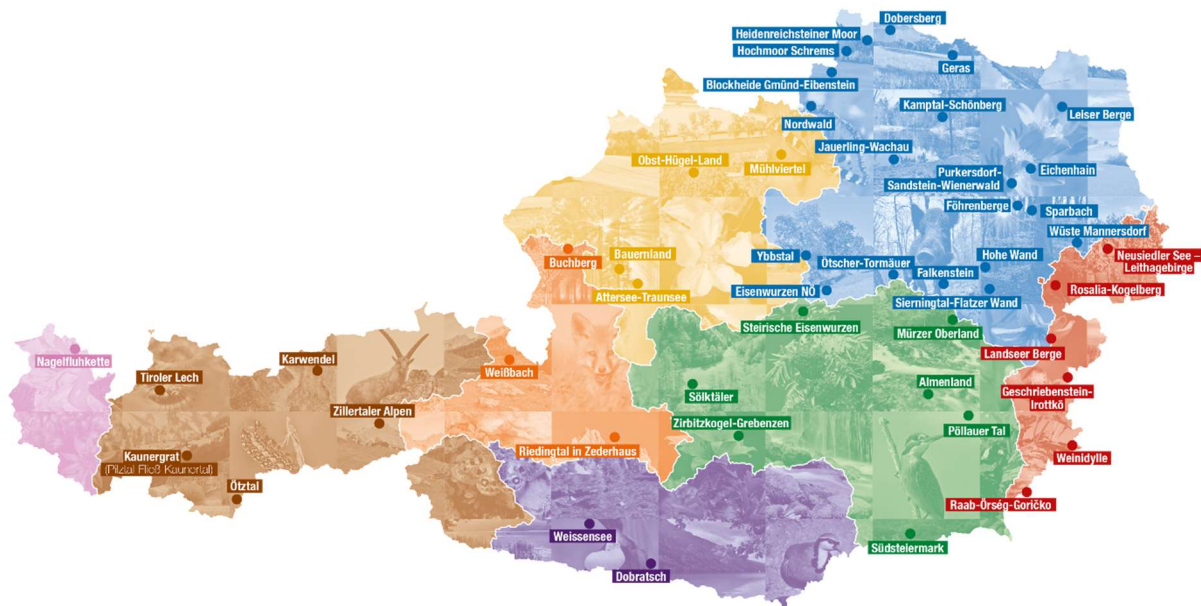
Anpassungen der oben genannten Aktivitätsfelder und Maßnahmenempfehlungen sind in einzelnen Naturparks bzw. Bundesländern aufgrund regionaler Gegebenheiten und auf Basis vorhandener Ressourcen und Strukturen natürlich erforderlich. Dabei sind freilich auch die Empfehlungen des jeweiligen Bundeslandes respektive dessen Klimastrategien zu berücksichtigen.

Hervorzuheben sind das Interesse und die Bereitschaft der Beteiligten auf allen Ebenen, Klimaschutz und Klimawandelanpassung in die Naturpark-Arbeit zu integrieren und dadurch die Naturpark-Idee weiterzuentwickeln.

Österreichische Naturparke im Überblick

In fast allen europäischen Staaten gibt es Naturparke, insgesamt ca. 900.

Die Naturparke nehmen in Europa eine Fläche von 390.000 km² ein, was 8% der Gesamtfläche der Europäischen Union (EU), des Vereinigten Königreichs, Norwegens und der Schweiz entspricht. In Österreich gibt es derzeit 48 Naturparke in acht Bundesländern mit einer Gesamtfläche von ca. 6.000 km², was rund 7% der Bundesfläche entspricht. In den insgesamt über 220 Naturpark-Gemeinden in Österreich leben mehr als 760.000 Menschen.



Quelle: VNÖ, Fotos: Ewald Neffe und Herfried Marek

Die vielfältigen Aktivitäten der Naturparke werden von ca. 200 Mitarbeiter*innen im Naturpark-Management und rund 400 ausgebildeten Natur- und Landschaftsvermittler*innen umgesetzt. Sie leisten gemeinsam mit über 160 Naturpark-Schulen, mehr als 80 Naturpark-Kindergärten und 170 Naturpark-Spezialitäten-Betrieben die zentrale Arbeit in den Naturparken.

Die Aktivitäten der Naturparke umfassen die vier gleichrangigen Säulen: „Schutz“, „Erholung“, „Bildung“ und „Regionalentwicklung“. Jede dieser vier Säulen ist Grundlage für eine Fülle an Projekten. Beispiele dafür sind die Betreuung der Naturpark-Schulen und -Kindergärten, in denen ein Bewusstsein für Biodiversität und für unsere heimischen Tiere und Pflanzen vermittelt wird, oder die Unterstützung der Herstellung und Vermarktung von regionalen Naturpark-Spezialitäten, die in einem direkten Zusammenhang mit der biologischen Vielfalt stehen. Mit der Umsetzung dieser vielfältigen Aktivitäten leisten die Naturparke auch einen Beitrag zur Erreichung der „17 Ziele für nachhaltige Entwicklung“, den SDGs.

Die folgende Übersicht zeigt weitere Beispiele für Projekte in den Naturparken, mit einem Hinweis auf die damit verknüpften Nachhaltigkeitsziele. Anzumerken ist, dass sowohl die angeführten Aktivitäten als auch SDGs nur selten einer einzelnen Säule zuzurechnen sind, sondern meist mehreren.

Schutz

Ziel ist, den Naturraum durch nachhaltige Nutzung in seiner Vielfalt und Schönheit zu sichern und die jahrhundertlang durch menschliche Nutzung geprägte Kulturlandschaft zu erhalten. Dies wird durch verschiedenste Aktivitäten erreicht, wie z. B.:

- Biodiversitätsprojekte
- Besucherlenkung
- Vertragsnaturschutz (ÖPUL)
- Schutzgebietsbetreuung, -management
- „Sanfte Mobilität“
- Naturkundliche Informationen
- Forschungsprojekte



Foto: Naturpark Weißbach/C. Klenovec

Damit leisten die Naturparke einen Beitrag zur Erreichung folgender Nachhaltigkeitsziele:



Erholung

Ziel ist, dem Schutzgebiet und dem Landschaftscharakter entsprechend, attraktive Erholungseinrichtungen anzubieten:

- Wanderwege, Rad- und Reitwege
- Rast- und Ruheplätze
- Der naturräumlichen Situation angepasste Erlebnisspielplätze
- Naturverträgliche Kanufahrten und Wintersportangebote
- Barrierefreiheit
- Familienfreundlichkeit
- „Betreuungspersonal“



Foto: W. Michenthaler

Damit leisten die Naturparke einen Beitrag zur Erreichung des Nachhaltigkeitsziels:



Bildung

Ziel ist, durch interaktive Angebote Natur, Kultur und deren Zusammenhänge im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung erlebbar zu machen. Dies wird etwa über folgende Aktivitäten umgesetzt:

- Naturpark-Schulen und Naturpark-Kindergärten
- Themenwege und Infostellen, -zentren, -tafeln
- Informationsmaterialien
- Naturpark-Erlebnisführungen
- Seminare, Kurse, Ausstellungen
- Kulturlandschaftliche Zusammenhänge und entsprechende Bildungsangebote
- Laufende Kooperation mit Forschungseinrichtungen
- Zielgruppenspezifische Angebote
- Mitarbeiteraus- und -weiterbildung



Foto: Naturpark Weissensee

Damit leisten die Naturparke einen Beitrag zur Erreichung des Nachhaltigkeitsziels:



Regionalentwicklung

Ziel ist, über den Naturpark Impulse für eine regionale Entwicklung zu setzen, um damit die Wertschöpfung in der Region zu erhöhen sowie die Lebensqualität zu sichern. Dies wird über folgende Aktivitäten erreicht:

- Naturpark-Spezialitäten Betriebe werden nach definierten Kriterien zertifiziert
- Enge Zusammenarbeit von Naturschutz, Landwirtschaft, Tourismus, Gewerbe und Kultur
- Sozial- und umweltverträglicher Tourismus
- Marketing – Informationsmaterialien
- Arbeitsplätze durch Naturparke



Foto: Naturpark Steirische Eisenwurzten

Damit leisten die Naturparke einen Beitrag zur Erreichung folgender Nachhaltigkeitsziele:



Mit dem gleichrangigen Miteinander der vier Säulen: **Schutz, Erholung, Bildung** und **Regionalentwicklung** sind Naturparke Modellregionen für nachhaltige Entwicklung.

Die vielfältigen Kooperationen der Naturparke mit anderen Organisationen, Vereinen, Netzwerken und Initiativen sowie die Förderung der regionalen Vernetzung stärkt das Nachhaltigkeitsziel:



Motivation, Ziele und Methodik

Warum beschäftigen sich die Naturparke / der VNÖ mit dem Klima-Thema?

Im Jahr 2020 wurde vom Präsidium des VNÖ die Ausarbeitung einer österreichweit koordinierten Klimastrategie beschlossen, die aufzeigt, welchen Beitrag die Naturparke in Österreich zukünftig im Rahmen ihrer Möglichkeiten zum Klimaschutz bzw. zur Klimawandelanpassung leisten können.

Hintergrund dabei ist auch, dass der Klimawandel neben dem Biodiversitätsverlust die derzeit größte Bedrohung im Umweltbereich darstellt. Welchen Beitrag die Naturparke zur Umsetzung der Klimastrategie leisten können, ist noch nicht ausreichend klar definiert, daher sollte ein österreichweiter Erfahrungsaustausch mit den Naturpark-Verantwortlichen die zukünftige Rolle der Naturparke in diesem Bereich klären.

Nachdem sich die Naturparke in den letzten Jahren vor allem mit dem Bereich Biodiversität beschäftigt haben und hier teilweise auch durch zusätzliche Ressourcen ein sehr gutes Know-How aufgebaut wurde, sollte ein besonderer Fokus auf dem Zusammenhang von Klimawandel und Biodiversität liegen.

Methodik und Vorgehensweise

Die Entwicklung der Klimastrategie der Naturparke erfolgte in einem koordinierten Kommunikationsprozess innerhalb des Naturpark-Netzwerks und mit aktiver Einbindung externer Expertise sowie Akteur*innen aus unterschiedlichen Fachrichtungen:

- Recherche, Sichtung und Verdichtung vorhandener Strategien auf globaler Ebene, EU-Ebene sowie auf Bundes- und Bundeslandebene
- Erhebung bereits durchgeführter klimarelevanter Aktivitäten in den Naturparks in Form von best-practise Beispielen: Naturparke haben schon bisher eine Vielzahl von Klimamaßnahmen umgesetzt!
- Durchführung von Workshops in allen 8 Naturpark-Bundesländern mit Vertreter*innen der Naturparke und der Naturschutz-Abteilungen sowie den Klimakoordinator*innen der Länder und teilweise mit Vertreter*innen des Klimabündnis Österreich bzw. bestehender KEM und KLAR
- Direkte Einbindung anerkannter Expert*innen aus dem Klima-Bereich: Prof. Dr. Reinhold Christian (Forum Wissenschaft und Umwelt), DI Andreas Drack (Vertreter der Klimaschutzbeauftragten der österreichischen Bundesländer), Mag. Norbert Rainer (Klimabündnis Österreich) und DI Martina Schwantzer (Österreichische Bundesforste)
- Berücksichtigung neuester Forschungserkenntnisse und aktueller Entwicklungen in der DACH-Region durch Teilnahme an fachspezifischen Tagungen, Seminaren, Diskussionsveranstaltungen

- Diskussion erster Zwischenergebnisse im Rahmen der Klausur 2021 des VNÖ und Vorstellung des vorläufigen Berichts bei der Mitgliederversammlung 2021 des VNÖ
- Öffentliche Präsentation der Strategie bei der Tagung „Klimawandel in Naturparken“ am 17. September 2021 im Naturpark Kaunergrat, Tirol
- Einarbeiten schriftlicher Feedbacks von Vertreter*innen des Klimabündnisses und der Naturpark-Länderverantwortlichen

Ziele

Folgende Ziele werden mit der Erarbeitung der Klimastrategie angestrebt:

- Klarstellung der Zusammenhänge zwischen Biodiversität und Klimaschutz
- Klarheit über die Rolle und den Beitrag der Naturparke im Klimaschutz bzw. in der Klimawandelanpassung schaffen
- Herausarbeitung prioritärer Aktivitätsfelder und Maßnahmenempfehlungen für den VNÖ, für die Naturpark-Organisationen auf Bundesländer-Ebene und für die einzelnen Naturparke
- Aufzeigen sinnvoller Kooperationen und Synergien für die Umsetzung der Strategie

Übersicht der Rahmenbedingungen: Klimastrategien von der globalen bis zur regionalen Ebene

Auf politischer Ebene wurden eine Reihe von Strategien betreffend Klimaschutz und Klimawandelanpassung erarbeitet. Der nachfolgende Überblick spannt einen Bogen von der globalen Ebene bis zu den österreichischen Bundesländern. Nähere Infos bzw. die Internet-Links zu den Quellen sind im Anhang zusammengefasst.

Globale Ebene – UNO

- Als weltweiter „Meilenstein“ in den Klimaschutz-Bestrebungen gilt die von der UNO organisierte Welt-Klimakonferenz in Paris im Jahr 2015: 195 Staaten haben sich dort zu einer deutlichen Senkung der CO₂-Emissionen verpflichtet, um die Klimaerwärmung auf max. 2°C einzudämmen.
Diese Vereinbarung enthält keinen Maßnahmenplan – dieser ist von den unterzeichnenden Staaten zu erstellen – aber ein Regelbuch, nach dem die Mitgliedsstaaten ihre Ziele und Konzepte bekannt zu geben haben und ein Monitoring erfolgt.
- Der von einer Vielzahl namhafter Wissenschaftler*innen gebildete „Weltklimarat“ IPCC formuliert als Ziel eine maximale Klimaerwärmung von 1,5°C. Dies soll unter anderem durch die Umstellung auf eine emissionsarme Energieerzeugung aus erneuerbaren Ressourcen, eine Änderung der Ernährungssysteme weg von landintensiven tierischen Produkten und die Elektrifizierung des Verkehrs erfolgen.
- Die Sustainable Development Goals (SDGs) wurden als globale Ziele nachhaltiger Entwicklung im September 2015 bei der Generalversammlung der Vereinten Nationen (UN) von 193 Mitgliedsstaaten beschlossen.
Mit dem Ziel Nr. 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ ist das Klima als wichtiger Bereich für nachhaltiges, zukunftsfähiges Handeln verankert.

Europäische Ebene und EU

- Die EU-Staaten haben sich darauf geeinigt, bis 2030 die Emissionen von Treibhausgasen (THG) um mind. 55% gegenüber 1990 zu senken.
- Seit Februar 2021 gibt es eine EU-Strategie zur „Klimawandel-Anpassung“, um auf die trotz der obigen Maßnahmen eintretende Klimaänderung reagieren zu können. So ist u. a. die Förderung naturbasierter Anpassungslösungen explizit beschrieben.
Damit werden die Bereiche Klimaschutz und Klimawandelanpassung als gleich wichtig, gleich bedeutsam angesehen.

- Diese beiden Strategien enthalten keinen Maßnahmenplan, dieser ist von den einzelnen Mitgliedsstaaten zu erstellen.
- Mit dem „Green Deal“ bekräftigt die EU das Engagement für die Bewältigung klima- und umweltbedingter Herausforderungen.
Auf Basis des als Wachstumsstrategie angelegten Green Deal sollen im Jahr 2050 keine Netto-Treibhausgasemissionen mehr freigesetzt werden und das Wirtschaftswachstum soll von der Ressourcennutzung abgekoppelt sein.
Der europäische Green Deal umfasst u. a. einen Aktionsplan:
 - zur Förderung einer effizienteren Ressourcennutzung durch den Übergang zu einer sauberen und kreislauforientierten Wirtschaft sowie
 - zur Wiederherstellung der Biodiversität und zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung.

Klimastrategien der Schutzgebiete in anderen europäischen Ländern

- EUROPARC discussion paper: Protected Areas and the european strategies for climate change adaption and biodiversity
<https://app.getresponse.com/click.html?x=a62b&lc=SMxYEG&mc=In&s=eJSrlx&u=BgNfC&z=EwcaFmf&>
- Strategiepapier des Verbandes Deutscher Naturparke (VDN):
Eine weitere bedeutende Grundlage für die Klimastrategie der Naturparke ist das Positionspapier „Naturparke stärken Klimaschutz“, welches der VDN auf seiner Mitgliederversammlung am 20. September 2019 in Welzheim beschlossen hat. Download unter:
<https://www.naturparke.de/service/infotehk.html>

Österreich – Bund

- Auf Bundesebene gibt es zwei strategische Ansätze, die sich gegenseitig ergänzen:
 - Den „**Integrierten Klima- und Energieplan 2021–2030**“ (NKEP), der sich vorrangig mit Klimaschutz-Maßnahmen befasst. Die Fortschritte (z. B. Energie-Mix, CO₂-Reduktion usw.) werden jährlich an die EU gemeldet. Dort werden die Daten mit den Ergebnissen der anderen Mitgliedsstaaten aggregiert, Feedback an die einzelnen Staaten gegeben und die Erfüllung der Vorgaben eingefordert.
Als Ergänzung dazu wurde von der Akademie der Wissenschaften ein „Referenzplan“ auf Grundlage wissenschaftlich fundierter Daten und Erkenntnisse ausgearbeitet (Ref-NEKP).

- Die „**Österreichische Strategie zur Klimawandel-Anpassung**“ zielt darauf ab, nicht vermeidbare Klimafolgen durch passende Maßnahmen abzufedern. Im Aktionsplan sind **14 Aktivitätsfelder** definiert, in denen Maßnahmen umgesetzt werden sollen:
 1. Landwirtschaft
 2. Forstwirtschaft
 3. Wasserhaushalt und -wirtschaft
 4. Tourismus
 5. Energie – Fokus Elektrizitätswirtschaft
 6. Bauen und Wohnen
 7. Schutz vor Naturgefahren
 8. Katastrophenmanagement
 9. Gesundheit
 10. Ökosysteme und Biodiversität
 11. Verkehrsinfrastruktur inkl. Aspekte der Mobilität
 12. Raumordnung
 13. Wirtschaft
 14. Stadt – Urbane Frei- und Grünräume
- Das aktuelle Arbeitsprogramm der Bundesregierung hat die Treibhausgasneutralität bis 2040 als Ziel formuliert.
- Weiters gibt es mehrere bundesweite Initiativen, die klimarelevante Aktivitäten durchführen: klimaaktiv | Klima- und Energiemodellregionen KEM | Klimawandel-Anpassungsregionen KLAR | Klimabündnis ...
- In der Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+ wird bei Maßnahmen in Bezug auf Biodiversität auch auf den Klimawandel hingewiesen (z. B. Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels bei naturschutzfachlichen Planungen, Schutzkonzepten und Biodiversitätsleitbildern).
- Ein neues **Bundes-Klimaschutzgesetz** ist in Vorbereitung.

Österreich – Bundesländer

Alle Naturpark-Bundesländer haben eigene Strategien zum Umgang mit den Folgen des Klimawandels erarbeitet. Der Detaillierungsgrad ist dabei unterschiedlich, zum Teil sind Klima-Themen in anderen sektoralen Programmen integriert. Folgend findet sich ein Überblick der Bundesländer-Strategien.

Vorarlberg

- Die „Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Vorarlberg“ (Stand 2015) beschreibt die zu erwartenden Folgen des Klimawandels für Vorarlberg, sowie wichtige Aktivitätsfelder.
- Jährliche Aktionspläne beinhalten konkrete Maßnahmen der zuständigen Abteilungen, wie z. B. Aktivitäten zum Schutz von Mooren.

- Im Bereich „Klimaschutz – Senkung der CO₂-Emissionen“ wird derzeit auf Landesebene eine neue Strategie erarbeitet. Diese orientiert sich am „Nationalen Klima- und Energieplan“ und wird z. B. den Ersatz von Beton durch Holz im Bau-Bereich sowie den Ausbau des ÖPNV umfassen.
- Der Naturpark Nagelfluhkette ist grenzüberschreitend organisiert, deshalb sei auch auf die Bayerische Klima-Anpassungsstrategie (2016) verwiesen.

Tirol

- Die aktuelle Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie („Leben mit Zukunft“) wurde im Mai 2021 durch die Tiroler Landesregierung beschlossen. Die Tiroler Strategie enthält 6 Aktivitätsfelder: „Energie und Klimaschutz“, „Mobilität und Infrastruktur“, „Gebäude und Raumordnung“, „Wirtschaft und Regionalentwicklung“, „Klimawandelanpassung“ sowie „Verwaltung als Vorbild“.
- Biodiversität findet sich in den übergeordneten Leitlinien zur Strategie wieder. Das begleitende Maßnahmenprogramm wird derzeit ausgearbeitet.
- Der Klima-Fortschrittsbericht 2020/2021 enthält Informationen zu Aktivitäten seitens der Tiroler Naturparke und des Tiroler Nationalparks Hohe Tauern im Berichtszeitraum Mai 2020 – April 2021.

Salzburg

- Die „Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ (2017) beschreibt Klimawandelfolgen für 14 Aktivitätsfelder (angelehnt an die Bundes-Strategie) und stellt 104 Klimawandelfolgen dar, davon 37 prioritär. Daraus werden Handlungsbereiche und Maßnahme abgeleitet
- Ein aktueller Fortschrittsbericht betreffend Umsetzung der Maßnahmen im Land Salzburg ist in Fertigstellung. Dieser enthält ca. 70 konkrete Maßnahmen und eine Neu-Berechnung der Klimamodelle.
- Bei den relevanten Klimafolgen im Aktivitätsfeld Ökosysteme / Biodiversität sind zusätzliche Klimafolgen dazugekommen, es sind verschärfte Auswirkungen zu erwarten.

Oberösterreich

- Die „OÖ Klimawandel-Anpassungsstrategie“ (2013) beschreibt Folgen des Klimawandels für Oberösterreich und Maßnahmen in 10 Sektoren.
- Alle 5 Jahre werden Fortschrittsberichte veröffentlicht, der nächste ist für 2021 geplant.
- Das Klimabündnis OÖ ist operativer Partner der Landesregierung bei der Umsetzung von Maßnahmen.
- Es gibt eine Reihe von Projekten und ein Bündel an Unterstützungsmaßnahmen, die vom Land unterstützt werden.

Kärnten

- Die „Klimastrategie Kärnten“ (Entwurf 2018) beschreibt die Rahmenbedingungen zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung und gibt Ausblick auf anstehende Maßnahmen. Der Entwurf zur Klimastrategie wird aktuell überarbeitet, die Ziele sollen entsprechend der nationalen / internationalen Entwicklungen angepasst werden.
- Die „Klimaagenda Kärnten Zwischenbericht 2020“ ist eine Status-Quo Erhebung über klimarelevante Maßnahmen in den Abteilungen der Landesverwaltung. Diese „Klimaagenda“ ist ein wichtiges Tool zur Maßnahmenumsetzung im Klimaschutz und in der Klimawandelanpassung. Der nächste Zwischenbericht soll im Laufe der nächsten Monate erscheinen.
- Die Maßnahmen in der Klimawandelanpassung werden bottom-up entwickelt, weil die Umsetzung vorrangig auf Gemeinde- und Regionsebene erfolgt.
- Mit KEM, KLAR und e5 sind die Kärntner Gemeinden fast flächendeckend erfasst, das ist eine gute Basis für Umsetzungsmaßnahmen. In den nächsten Jahren sollen auch die noch fehlenden Gemeinden mit an Bord geholt werden.

Steiermark

- Die „Klimawandelanpassung-Strategie 2050“ (aus 2015, aktualisiert 2017) beschreibt Anpassungsmaßnahmen, die unerwünschte Klimawandelfolgen mindern sollen. Sie ist die Grundlage für Umsetzungsschritte.
- Die Landesstrategie wird derzeit überarbeitet, die Fertigstellung ist für Ende 2021 geplant. Dabei wird nicht nur die Klimawandelanpassung, sondern auch der Klimaschutz behandelt. Dabei spielen z. B. die Moore als CO₂-Senken eine wichtige Rolle.
- Auch der Aktionsplan zur Umsetzung der Strategie wird derzeit überarbeitet und aktualisiert.

Niederösterreich

- Der „NÖ Klima- und Energiefahrplan 2020 bis 2030“ beschreibt die energie- und klimapolitischen Ziele des Landes.
- Das „NÖ Klima- und Energieprogramm 2021 bis 2025“ umfasst konkrete Umsetzungsmaßnahmen, die z. B. auch den Schutz von Mooren enthalten.
- Alle 14 Aktivitätsfelder der Bundesstrategie zur Klimawandelanpassung sind auch im NÖ-Fahrplan und NÖ-Programm enthalten.
- Für die Umsetzung von Maßnahmen wird das ELER-Programm bzw. LEADER eine wichtige Finanzierungsmöglichkeit sein, sowohl betreffend Biodiversität als auch Klimaschutz und Klimawandelanpassung.

Burgenland

- Die „Bgl. Klima- und Energiestrategie“ (2019, Aktualisierung 2020) definiert Ziele, Strategie- und Aktivitätsfelder und ist die Basis für Umsetzungsprogramme. Derzeit wird sie einem umfassenden Evaluierungsprozess unterzogen, um dem neu gesteckten Ziel des Landes, bereits 2030 klimaneutral zu sein, gerecht zu werden.
- In dem 2021 neu in der Landesverwaltung eingerichteten Hauptreferat „Klima und Energie“ erfolgt die landesweite Klima-Koordination. Dort wird auch die in der Klimastrategie angekündigte „Klimawandel-Anpassungsstrategie“ ausgearbeitet.
- Wichtige Partner in der Umsetzung sind die 6 KEM mit 71 Gemeinden, 3 KLAR mit 30 Gemeinden und eine e5-Gemeinde sowie die Naturparke und die LEADER-Regionen.
- Durch mehrere Bewusstseinsbildungsformate, wie das Projekt „Burgenland: nachhaltig, klimaschonend und umweltbewusst“ oder die „Jugendklimakonferenzen“ werden die Bürger*innen bewusst in die Transformation zu einer nachhaltigen, klimafreundlichen Welt eingebunden.

Zusammenfassend ist hier festzuhalten, dass die bundesländerspezifische Ausgestaltung der Klimastrategien eine entsprechende Berücksichtigung und Differenzierung bei der Erarbeitung von Umsetzungsmaßnahmen in den Naturparks erfordert.

Einordnung der Naturpark-Klimastrategie

Aufgrund dieser Vielfalt an strategischen Ansätzen und Grundlagen stellt sich die Frage: *Woran orientiert sich die Klimastrategie der Naturparke?*

Auf politischer Ebene sind der „**Green Deal**“ der EU und das aktuelle **Arbeitsprogramm der Bundesregierung** wichtige Orientierungspunkte.

Die „Leitpapiere“ für die Naturparke sind:

- auf Bundesebene die **14 Aktivitätsfelder der Klimawandel-Anpassung**, weil die Aktivitätsbereiche der Naturparke inhaltlich gut mit mehreren Aktivitätsfeldern übereinstimmen und die Naturparke direkt in ihrem Wirkungsbereich Aktivitäten setzen können.
- sowie die **Klimastrategie des jeweiligen Bundeslandes**, weil die Naturparke eng mit den Strukturen der Bundesländer verwoben sind und mit den Landesverwaltungen zusammenarbeiten.

Naturparke und Klimawandel

Herausforderungen im Umgang mit dem Klimawandel

Auch wenn es in der Erdgeschichte immer wieder natürliche Veränderungen des Klimas gab, so stellt uns die derzeit in Gang befindliche anthropogen verursachte Veränderung angesichts ihrer Geschwindigkeit und den zuvor besprochenen Auswirkungen vor enorme Herausforderungen. In der „Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ (BMNT, 2017) wird hierzu als Lösung eine **vorsorgende Anpassungspolitik** gefordert.

Eine wesentliche Aufgabe dabei ist die **Kommunikation** mit allen Gruppen der Bevölkerung. Dabei geht es um Information zu den Themen Klimawandel und Klimaschutz, aber in weiterer Folge auch um eine nachhaltige Verhaltensänderung. Doch mit welcher Strategie kommuniziert man Klimaschutz? Mit Katastrophenmeldungen (sehr präsent in den Medien, aber lt. Untersuchungen nur bei 10 bis 15% der Bevölkerung wirkungsvoll) oder mit positiven Beispielen (was kann man als Einzelne*r, als Organisation konkret tun und was wird dadurch bewirkt)?

Weiters ist es wichtig, die abstrakten Ziele wie „Begrenzung der Temperaturzunahme auf max. 1,5°C“ oder „Senkung der Treibhausgasemissionen auf EU-Ebene um mindestens 55% gegenüber 1990“ auf die lokale Handlungsebene herunterzubrechen und der Bevölkerung **konkrete Handlungsoptionen** anzubieten.

Da der Klimawandel alle Bereiche der Gesellschaft betrifft, erscheint die Zusammenarbeit über die Sektoren wie Tourismus, Verkehr, Landwirtschaft usw. hinaus besonders wichtig. Viele Organisationen auf regionaler Ebene (KEM, KLAR, Naturparke etc.) sind schon aktiv. Um die Synergien voll nutzen zu können bedarf es der **Vernetzung**, inhaltlicher Abstimmung und **Kooperation** aller Akteure.

Außerdem birgt Klimaschutz auch **Konfliktpotential**, z. B. durch mögliche Zielkonflikte in der Nutzung für die Ernährungssicherung, Biodiversitätserhaltung und dem Klimaschutz, wie beispielsweise von landwirtschaftlichen Grenzertragsflächen für erneuerbare Energien (Photovoltaikpaneele), die jedoch oft naturschutzfachlich hochwertig sein können.

Klimawandel und Biodiversitätsverlust

Klima und Biodiversität beeinflussen sich gegenseitig. Die Atmosphäre und die Biosphäre stehen in enger Wechselwirkung zueinander. Die Biosphäre speichert enorme Mengen an Kohlenstoff, besonders der Wald sowie die Böden stellen bedeutende Kohlenstoffspeicher dar. Der Erhalt intakter Ökosysteme und die Wiederherstellung degenerierter Ökosysteme binden Kohlenstoff und reduzieren den CO₂-Gehalt der Atmosphäre. Damit wirken sie dem Biodiversitätsverlust entgegen und helfen gleichzeitig mit, die Auswirkungen des Klimawandels zu mindern.

Die aktuellen Krisen „Klimawandel“ und „Rückgang der Biodiversität“ hängen zusammen und müssen deshalb gemeinsam angegangen werden. Dadurch lassen sich Synergien erzielen, es sind aber auch Zielkonflikte zu beachten – etwa beim Ausbau der erneuerbaren Energien. In diesen Bereichen müssen Maßnahmen besonders umsichtig geplant und umgesetzt werden.

Folgen des Klimawandels für Naturparke

Klimawandeleffekte heute

Der IPCC-Bericht 2021, der Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel of Climate Change, auch als „Weltklimarat“ bezeichnet, gibt an, dass seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts die globale Mitteltemperatur etwa um 1,1°C angestiegen ist. Die zehn weltweit wärmsten Jahre wurden alle im Zeitraum seit 1997 gemessen (BMNT, 2017a).

Österreich ist durch seine Lage im Alpenraum vom Klimawandel besonders betroffen. Die Temperatur in Österreich ist seit 1880 um ca. 2°C gestiegen und liegt damit beträchtlich über der weltweiten Temperaturerhöhung von ca. 1,1°C.

Alarmierend ist dabei weniger der Temperaturanstieg an sich – es gab in der Erdgeschichte immer wieder wärmere und kältere Phasen – sondern die Geschwindigkeit der Klimaänderung, die den Ökosystemen, den Tieren und Pflanzen und auch der menschlichen Zivilisation wenig Zeit gibt, sich an Veränderungen anzupassen.

Zu erwartende Folgen des Klimawandels

Der zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen zeigte mittels verschiedener Szenarien, wie sich die Treibhausgase in der Atmosphäre auf die globale Temperatur im 21. Jahrhundert unterschiedlich auswirken könnten. Berechnet wurde ein Temperaturanstieg von 3 bis 5°C bis zum Ende des 21. Jahrhunderts im globalen Mittel, wenn keine zusätzlichen Maßnahmen zur Emissionsvermeidung durchgeführt werden. Es ist zu beachten, dass die Auswirkungen der Klimapolitik mit einer Verzögerung von 15 bis 20 Jahren spürbar werden.

Wenn es keine gravierenden Änderungen der Treibhausgasemissionen geben sollte (abgebildet als SSP5-8,5), hat dies fatale Folgen auf die bodennahe Temperatur. Nur bei SSP1 kann die globale Erwärmung auf weniger als 2°C begrenzt werden, wobei das wiederum nur möglich sein wird, wenn es in der 2. Hälfte des Jahrhunderts zum Einsatz von negativen Emissionen, also dem Entzug von CO₂ aus der Atmosphäre durch Geoengineering-Maßnahmen kommt.

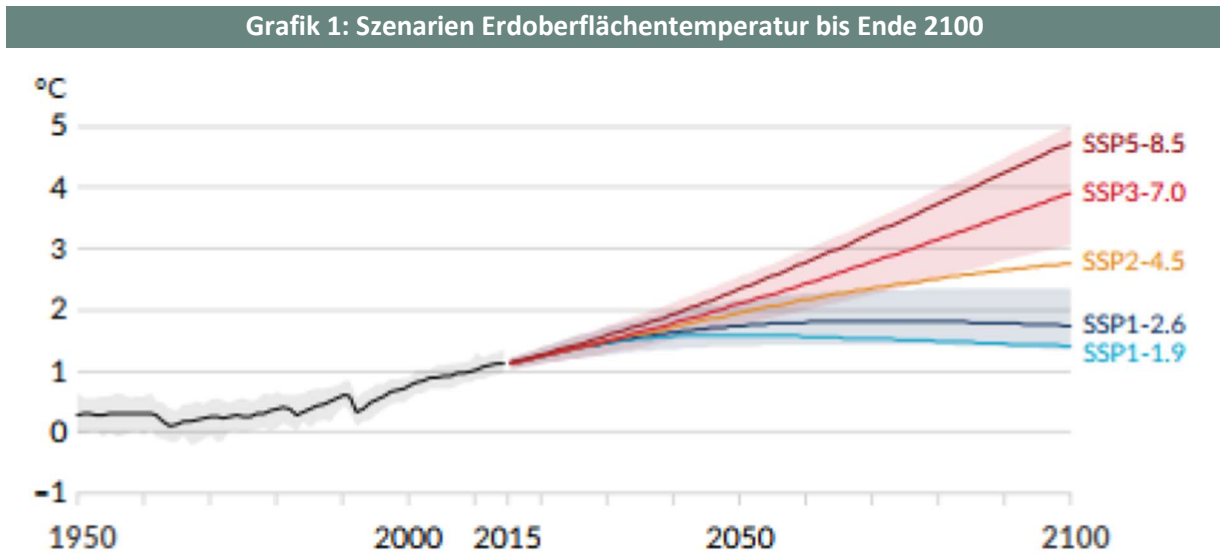
Die SSP-Szenarien sind sogenannte „Basis-Szenarien“, welche für die gemeinsame sozioökonomische Entwicklungspfade stehen. Es wurden fünf Narrative (SSP1-SSP5) entworfen, welche die unterschiedlich möglichen Entwicklungen unserer Gesellschaft beschreiben.

- *„SSP1: Der nachhaltige und grüne Weg beschreibt eine zunehmend nachhaltige Welt. Globale Gemeinschaftsgüter werden bewahrt, die Grenzen der Natur werden respektiert. Statt Wirtschaftswachstum steht zunehmend das menschliche Wohlbefinden im Fokus. Einkommensungleichheiten zwischen den Staaten und innerhalb der Staaten werden reduziert. Der Konsum orientiert sich an geringem Material- und Energieverbrauch.*
- *SSP2: Der mittlere Weg schreibt die bisherige Entwicklung fort. Einkommensentwicklungen einzelner Länder gehen weit auseinander. Es gibt eine gewisse Zusammenarbeit zwischen den Staaten, die jedoch nur geringfügig weiterentwickelt wird. Das globale Bevölkerungswachstum ist moderat und schwächt sich in der zweiten Jahrhunderthälfte ab. Umweltsysteme erfahren eine gewisse Verschlechterung.*
- *SSP3: Regionale Rivalitäten. Eine Wiederbelebung des Nationalismus und regionale Konflikte rücken globale Themen in den Hintergrund. Die Politik orientiert sich zunehmend an nationalen und regionalen Sicherheitsfragen. Investitionen in Bildung und technologische Entwicklung nehmen ab. Ungleichheiten nehmen zu. In einigen Regionen kommt es zu starken Umweltzerstörungen.*
- *SSP4: Ungleichheit. Die Kluft zwischen entwickelten Gesellschaften, die auch global kooperieren, und solchen, die auf einer niedrigen Stufe der Entwicklung mit niedrigem Einkommen und geringem Bildungsstand verharren, nimmt weiter zu. In einigen Regionen ist Umweltpolitik bei lokalen Problemen erfolgreich, in anderen nicht.*
- *SSP5: Die fossile Entwicklung. Die globalen Märkte sind zunehmend integriert, mit der Folge von Innovationen und technologischem Fortschritt. Die soziale und ökonomische Entwicklung basiert jedoch auf der verstärkten Ausbeutung fossiler Brennstoffressourcen mit einem hohen Kohleanteil und einem weltweit energieintensiven Lebensstil. Die Weltwirtschaft wächst und lokale Umweltprobleme wie die Luftverschmutzung werden erfolgreich bekämpft.“²*

Die SSP-Szenarien wurden im nächsten Schritt um einen weiteren Faktor, nämlich „Klimawirkungsklassen (Strahlungsantrieb)“ ergänzt. Damit ist „der Grad des Klimawandels bzw. der Stärke des zusätzlichen Strahlungsantriebes (durch den menschengemachten Treibhauseffekt)“ (DKRZ, Böttinger & Kasang) gemeint. Der zusätzliche Strahlungsantrieb wurde für das Jahr 2100 von 1.9 bis 8.5 in (W/m²) eingegrenzt. Diese Szenarien sind die sogenannten „Klimaschutz-Szenarien“, welche eine zukünftige aktive Klimapolitik miteinbeziehen. Durch die Kombination mit den SSP-

² Quelle: Deutsches Klimarechenzentrum, Michael Böttinger und Dr. Dieter Kasang:
<https://www.dkrz.de/de/kommunikation/klimasimulationen/cmip6-de/die-ssp-szenarien>

Szenarien entwickelte man eine Abbildung (siehe Grafik 1), um abschätzen zu können, welche Temperaturentwicklungen mit den jeweiligen Szenarien auf uns zu kommen.



Szenarien für die Entwicklung der mittleren globalen Erdoberflächentemperatur bis Ende 2100 (Quelle: IPCC, 2021)

Aus Klimamodellen von Expert*innen wurden für das Szenario „business-as-usual“, also einen ungebremsen Treibhausgas-Ausstoß folgende Auswirkungen für Österreich bis Ende des 21. Jahrhunderts abgeleitet (BMNT, 2017a):

- Alle Modelle zeigen übereinstimmend deutliche Anstiege der jährlichen wie auch der saisonalen Mitteltemperatur in ganz Österreich. Ohne Klimaschutzmaßnahmen ist mit einem Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur von etwa +4,0°C zu rechnen. Im Winter ist österreichweit die Erwärmung im Mittel am stärksten ausgeprägt, im Frühling jeweils am schwächsten. Außerdem ergeben sich eine verbreitete Zunahme von Hitzetagen und eine Abnahme der Frosttage bzw. Eistage im österreichweiten Mittel.
- Die möglichen Veränderungen des Niederschlagsgeschehens sind mit größeren Unsicherheiten verbunden. Österreichweit nimmt die Jahresniederschlagsmenge im Durchschnitt um +8,7% zu. Besonders deutliche Veränderungen zeigen sich entlang des Alpenhauptkamms sowie im Hochland nördlich der Donau (Böhmische Masse, NÖ und OÖ).
- In einigen Regionen werden größere Niederschlagsmengen im Winter wegen des Temperaturanstiegs vermehrt als Regen auftreten. Es ist mit einer Abnahme des Schneeanteils in tiefen und mittleren Lagen zu rechnen. Auch die maximalen Tagesniederschläge (Starkniederschläge) werden zunehmen. Gleichzeitig wird eine Zunahme an trockenen und warmen Sommern erwartet, dadurch drohen in einigen Regionen (v. a. im Süden und Osten Österreichs) Trockenperioden.

Zukünftig erwartbare Auswirkungen auf die Naturparke Österreichs

Diese temperatur- und niederschlagsbezogenen Veränderungen bringen weitreichende Auswirkungen für die verschiedensten Bereiche, wie Ökosysteme und Biodiversität, Land- und Forstwirtschaft (z. B. Anbau trockenresistenter Kulturarten), Tourismus etc. mit sich. Innerhalb Österreichs sind allerdings unterschiedliche regionale Betroffenheiten zu erwarten.

Durch die Klimaerwärmung werden folgende Auswirkungen erwartet, die auch für Naturparke große Relevanz haben:

- Erhöhung der durchschnittlichen Jahrestemperatur
- Veränderung bzw. Erhöhung der Verdunstungsraten, da durch höhere Temperaturen die Luft mehr Wasser aufnehmen kann (siehe Taupunktkurve)
- Vermutlich Abnahme des Bodenwassergehaltes
- Zunahme von Hitzetagen
- Abnahme der Frost- bzw. Eistage
- deutliche Erwärmung im Winter
- Rückgang der Gletscher und Eis- sowie Schneebedeckung
- Zunahme der durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge
- in einigen Regionen sind größere Niederschlagsmengen im Winter zu erwarten (vermehrt als Regen wegen Temperaturanstieg)
- Zunahme der maximalen Tagesniederschläge (Starkniederschläge) ist zu erwarten
- gleichzeitig niederschlagsärmere und wärmere Sommer (dadurch droht in einigen Regionen Wasserknappheit)
- Änderung der periodisch wiederkehrenden Erscheinungen bei Pflanzen und Tieren (z. B.: Verlängerung der Vegetationsperiode, Blühzeitpunkte)
- Arealänderungen der Verbreitungsgebiete von Pflanzen und Tieren (etwa entlang von Höhen- und Feuchtegradienten)
- Änderungen in ökologischen Beziehungen
- Einige Lebensräume bzw. Arten werden verschwinden, andere werden neu hinzukommen (z. B. Zunahme gebietsfremder Arten, welche langfristig bestehende Ökosysteme Stören, Zerstören und die Biodiversität verringern)

Bisherige Beiträge der Naturparke zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung

Die Naturparke Österreichs bringen sich bereits heute in ihren vier zentralen Aufgabenbereichen: „Schutz“, „Erholung“, „Bildung“ und „Regionalentwicklung“ aktiv in Klimabelange ein. Eine Vielzahl an Projekten und Aktivitäten können dazu bundesweit – von Vorarlberg bis ins Burgenland – dargestellt werden. Vielversprechende Ansatzpunkte sind etwa der Schutz und Erhalt von Mooren, Feuchtlebensräumen und Wäldern oder spezielle klimafreundliche Erholungs- und Bildungsangebote. Auch die Unterstützung einer nachhaltigen Landnutzung und Förderung regionaler Spezialitäten oder die Entwicklung sanft-mobiler Verkehrslösungen zählen dazu.

Nachfolgend sind einige Projektbeispiele thematisch nach Aktivitätsfeldern sortiert aufgelistet.

Ökosysteme und Biodiversität

Arten- und Lebensraumschutz, Biotopvernetzung:

- Mehrere Moorrenaturierungen (z. B.: Naturpark Heidenreichsteiner Moor)
- Maßnahmen gegen invasive Neobiota (div. Naturparke)
- Monitoring & Habitat-Pflegemaßnahmen Apollofalter (z. B.: Naturpark Weißbach)



Roter Apollo (Foto: Naturpark Weißbach)

Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit:

- Erlebnisweg „klimawandeln“ (Naturpark Mürzer Oberland)
- Projekt „KlimaAlps – Klimawandel sichtbar machen“ (Interreg AUT/GER)
- Diverse Phänologie-Projekte an Schulen (z. B.: Jahreszeitenhecken, Naturkalender Stmk. App)
- Klima-Biene macht Schule (Naturpark Pöllauer Tal)



Erlebnisweg klimawandeln:
Der große Wasserrat – guter Rat ist teuer
(Foto: nixpixx.com)

Tourismus

Anpassung der Angebote, der Tourismusstrategien:

- Besucherlenkung im Klimawandel (Naturpark Nagelfluhkette)
- Heilklima-Landnutzung-Klimaschutz-Regionen (Naturparke Riedingtal und Thüringer Wald)
- Wald & Naturpark im Klimawandel (Naturpark Sparbach)



Ranger*innen bei der Montage einer Infotafel zur Besucherlenkung in einem der neuen „Freizeit-Sehnsuchtsgebiete“ (Foto: Naturpark Nagelfluhkette)

Land- und Forstwirtschaft

Angepasste nachhaltige Bewirtschaftung in diversen Naturparken:

- Naturschutzplan auf der Alm
- Eine Reihe von „Umweltbaustellen“ in Naturparken
- Stärkung der Regionalvermarktung
- Österreichische Naturpark-Spezialitäten



Qualitätsprodukte aus der Streuobstwiesen des Burgenlands (Foto: Wieseninitiative)

Verkehr/Mobilität

Klimawandelangepasste Verkehrsinfrastrukturen:

- WÖFFI – Wandern mit öffentlicher Anreise (Tiroler Naturparke)
- Naturtourismus & sanfte Mobilität (Naturpark Weissensee)



Naturpark-Bus Weissensee (Foto: Weißensee Information)

Anhand der aufgelisteten Beispielprojekte ist erkennbar, dass die 48 Naturparke Österreichs bereits heute einiges zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung beitragen.

Strategische Ausrichtung der Naturparke zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung

Stärken der Naturparke in Klima-Belangen

Die Überlegungen, wo und wie Naturparke Klimamaßnahmen gut und wirkungsvoll umsetzen können, setzen einerseits bei den Stärken der Naturparke an, welche sich unter anderem durch bereits vorhandene Kooperationen auf regionaler Ebene auszeichnen:

Die **Stärken** der Naturparke sind:

- Naturparke sind „Meister“ in der **regionalen Vernetzung!**
- Vorhandenes **Know-How und Kompetenz** im Bereich Biodiversität, z. B. durch Biodiversitäts-Mitarbeiter*innen in mehreren Bundesländern sowie durch zahlreiche Aktivitäten in diesem Themenfeld.
- Die **Gemeinden** sind ein „Treiber“ im Klima-Bereich: Es gibt österreichweit mehr als 220 Naturpark-Gemeinden.
- Die **Jugend** ist ein „Treiber“ im Klima-Bereich: Hier kann bei über 160 Naturpark-Schulen und 80 Naturpark-Kindergärten angesetzt werden.
- tragfähiges Netzwerk mit Betrieben in **Tourismus & Landwirtschaft**: z. B. mehr als 170 Naturpark-Spezialitäten Betriebe
- Kompetenz in **Naturvermittlung**, ca. 400 Naturpark-Guides
- Erfahrung in der Umsetzung **komplexer Themen**
- Arbeitsfähiges **Management** vor Ort (rund 200 Mitarbeiter*innen in den Naturparken) sowie Strukturen auf Bundes- und Länderebene

Hinzu kommen andererseits zahlreiche bereits bestehende **Synergien und Netzwerke**:

- **KEM, KLAR**: ca. 70 Naturpark-Gemeinden / über zwanzig Naturparke sind Mitglieder einer KEM oder KLAR
- Es gibt bereits eine Reihe von **Klimabündnis-Kooperationen**
- Sehr gute Kontakte zu verschiedenen Stakeholdern wie **landwirtschaftlichen Organisationen** und **Tourismusverbänden**
- Gute Verknüpfung mit **Leader-Aktionsgruppen**



Der VNÖ und die Naturparke haben durch ihren gesellschaftlichen Aktionsradius und ihre exzellente Vernetzung hervorragende Chancen, Klimaschutz und Klimawandelanpassung voranzubringen.

Nutzen-Potenziale für die Naturparke

Durch die aktive Auseinandersetzung mit dem Thema „Klimawandel“ ergeben sich verschiedene Nutzen-Potenziale für **Naturparke**:

- Klimaschutz ist neben Biodiversität „das“ zentrale, aktuelle Umweltthema. Wenn die Naturparke in diesem Thema aktiv sind (siehe Maßnahmenempfehlungen) und diesen Beitrag auch sichtbar machen, ist dies eine reelle Chance zur Profilierung.
- Durch eine Ergänzung des Biodiversitäts-Themas um den Klima-Aspekt kann eine neue, junge, engagierte, klimaaffine Zielgruppe an den Naturschutz und so auch an die Naturparke herangeführt werden.
- Nutzung der Klima-Fördertöpfe für Naturschutz-Maßnahmen mit Klima-Bezug und für zusätzliche Ressourcen (Finanzen, Personal) in den Naturparken.
- Konkrete Zusammenarbeit und Know-how-Ergänzung mit KEM, KLAR, CLAR, Klimabündnis, e5 (z. B. im Rahmen des Aktionstages der Naturpark-Schulen und -Kindergärten, bei Schul-Aktivitäten im Jahresverlauf oder durch Nutzung bereits aufbereiteter Unterlagen, Informationsmaterialien, Lernbehelfe etc.)

Nutzen für die Naturpark-Organisationen auf **Länderebene** und für den **VNÖ**:

- Neue Partnerschaften mit Klima-Organisationen auf Landes- bzw. Bundesebene
- Entwicklung von gemeinsamen Aktivitäten und Förderprojekten
- Nutzung der Klima-Fördertöpfe für Naturschutz-Maßnahmen mit Klima-Bezug, und für zusätzliche Ressourcen (z. B. Personal) auf Landes- und Bundesebene

Herausforderungen für die Naturparke

Durch die aktive Auseinandersetzung mit dem Thema „Klimawandel“, entstehen auch verschiedene Herausforderungen für **Naturparke**:

- Die Naturparke haben meist kein Durchgriffsrecht auf Grundstücke / in der Fläche (sind nicht Grundeigentümer der Naturpark-Fläche).
- Die Naturparke haben insgesamt geringe Ressourcen (Personal, Finanzen) und sind zur Umsetzung von Maßnahmen an öffentliche Mittel gebunden.
- Naturparke haben nur in begrenztem Umfang Einfluss auf politische Entscheidungen.
- Unterschiedliche politische Verantwortlichkeiten für Klimaschutz bzw. Naturschutz erhöhen den Kommunikationsaufwand.
- Klimawandel erhöht den Druck auf Ökosysteme und Biodiversität.
- Der in den Naturparken bereits gelebte Ansatz eines dynamischen Naturschutzes erhält durch den Klimawandel einen zusätzlich zu

berücksichtigenden Impuls. Die Naturschutzarbeit soll in Bezug auf Klimawandeländerungen evaluiert und weiterentwickelt werden.

- Spezielle Herausforderung für das Bundesland / für den einzelnen Naturpark, z. B.: welche FFH-Leitarten, Lebensräume sind besonders betroffen vom Klimawandel?
- Umgang mit Zielkonflikten, z. B. erneuerbare Energien versus Erhaltung naturnaher Flächen / Naturschutzflächen.
- Kommunikation: Dialog mit der Gesellschaft, auch mit Klimawandel-Skeptiker*innen
- Zusammenarbeit über die Sektoren wie Tourismus, Land- und Forstwirtschaft hinaus
- Herunterbrechen des Zielwertes „Temperaturanstieg max. 1,5°C“ auf die lokale Handlungsebene.
- Viele Organisationen sind auf regionaler Ebene tätig, daraus resultiert hoher Koordinationsbedarf: KEM, KLAR, Naturpark, Leader-Regionen und andere Organisationen.

Was noch zu berücksichtigen ist

Begriffliche Darstellung

Vorweg soll hier eine Begrifflichkeit erläutert werden. In Fachkreisen wird zwischen Klimaschutz und Klimawandelanpassung unterschieden. In der Bevölkerung ist diese Unterscheidung jedoch (noch) nicht umfassend angekommen. Da die Unterscheidung in der Praxis nur selten wirklich von Bedeutung ist und eher für Verwirrung sorgt, wird im Sinne einer vereinfachten Kommunikation der Begriff „**Klimamaßnahmen**“ verwendet. Diese Begrifflichkeit, welche im Rahmen einer eigens für die Naturparke entwickelten Kommunikationsstrategie zu diesem Thema definiert wurde, subsumiert sämtliche Aktivitäten aus den Bereichen Klimaschutz und Klimawandelanpassung.

Einbettung und Abgrenzung von Klimamaßnahmen in Naturparken

Fast alle biodiversitätsrelevanten Aktivitäten sind auch klimarelevant. Eine klare Abgrenzung ist in vielen Fällen nicht sinnvoll bzw. nur schwer möglich. Dies wird auch deutlich erkennbar, wenn z. B. ein Naturpark-Programm mit dem Aktivitätsplan einer KEM, KLAR oder einer e5-Region verglichen wird: Es gibt sehr viele Überschneidungen – viele Maßnahmen sind sowohl einem Naturpark als auch einer Klima-Region zuordbar.

Die strategische Empfehlung lautet daher, die Angebote und Maßnahmenpläne auf regionaler Ebene zwischen Naturpark, KEM, KLAR, CLAR, e5 und Klimabündnis zu koordinieren. Dies ist wichtig, um Doppelgleisigkeiten zu vermeiden, (Personal)Ressourcen optimal zu nutzen und in der Kommunikation mit den Zielgruppen

(also der Bevölkerung, Gemeindevertreter*innen, Partnerbetriebe, Schulen, Gäste)
keine Verwirrung zu stiften.

Aus derzeitiger Sicht ist es nicht zielführend, z. B. zwischen „Klima-Naturparken“, die viel zum Thema machen, und „normalen“ Naturparken, die in diesem Bereich weniger aktiv sein wollen, zu differenzieren. Es soll nicht zwischen „besser“ oder „schlechter“ unterschieden werden, ebenso wie es keinen „Bildungs-Naturpark“ gibt, weil dieser eine große Anzahl an Naturpark-Schulen aufweist.

Dabei erscheint es sinnvoll, das vorhandene Know-how zum Thema Biodiversität mit den Klima-Thema zu verknüpfen. D. h. etwa, die Biodiversitätsexpert*innen wissen, wo die Zusammenhänge zum Klimabereich liegen, dass aber keine eigenen „Klimaexpert*innen“ in den Naturparken etabliert werden.

Diese Klimaexpert*innen gibt es in den KEM, KLAR, e5 und beim Klimabündnis. Der Aufbau von Kooperationen und die Nutzung von Synergien ist zielführender, als eine eventuelle „Kompetenz-Konkurrenz“ zu den Klimaorganisationen aufzubauen.

Die Naturparke sprechen sich für ganzheitliches Denken und Handeln aus und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs).

Empfehlungen für eine Grundstrategie

Aus den Stärken und den vorhandenen Kooperationen erwachsen vielfältige Chancen zur wirkungsvollen, langfristigen Umsetzung von Klimamaßnahmen. Dies ermöglicht auch eine Profilierung der Naturparke als Vorzeige-Regionen für die Verknüpfung von Klimamaßnahmen und Biodiversitätsschutz.

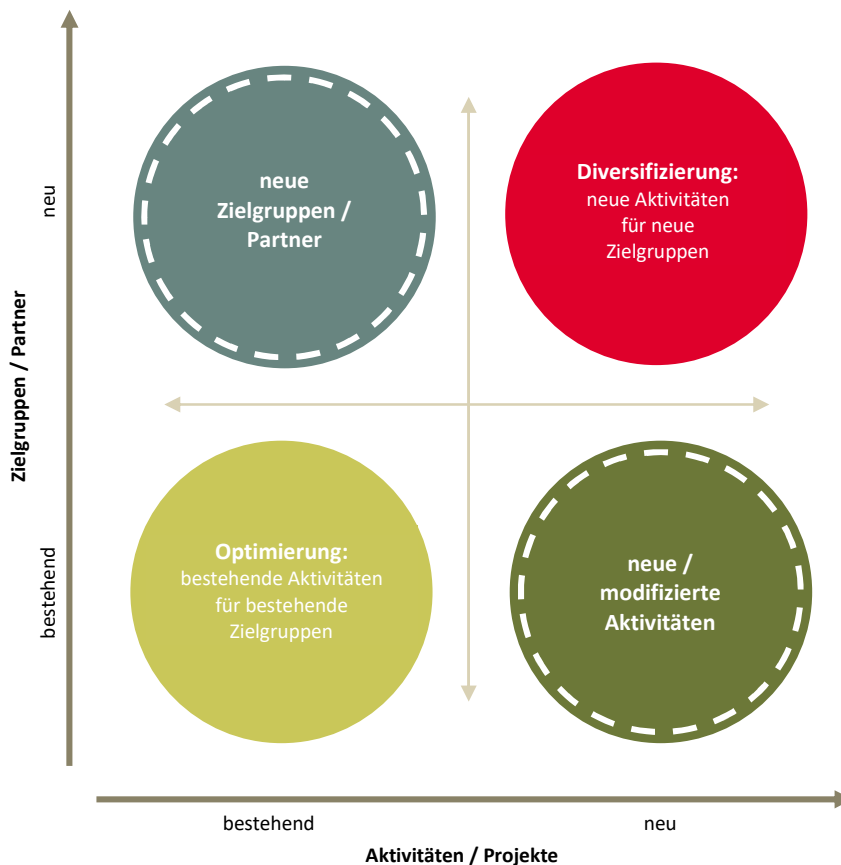
Die Grundstrategie wird in Anlehnung an eine Ansoff-Matrix anhand einer **Aktivitäten-Zielgruppen-Matrix** definiert. Diese Darstellung ist ein Hilfsmittel zur Fokussierung auf eine passende Entwicklungsrichtung.

Die vier strategischen Felder (siehe Grafik 2, S. 29) sind durch unterschiedliche Potenziale und Risiken charakterisiert:

- Die **Optimierung** baut auf bestehenden Aktivitäten / Produkten für bekannte Zielgruppen auf. Das bedeutet wenig Risiko, aber auch wenig Entwicklungspotenzial.
- Mit der Strategie **neue bzw. modifizierte Aktivitäten** werden neue Themenfelder für bestehende Zielgruppen aufbereitet. Diese Vorgehensweise kann vorteilhaft sein, um aktuelle Entwicklungen aufzugreifen. Durch die Notwendigkeit, sich neue Fähigkeiten anzueignen, birgt diese „Produktentwicklung“ ein höheres Risiko als die „Optimierung“.
- Dabei wird versucht, **neue Zielgruppen oder Partner** für bereits bestehende Aktivitäten und Angebote zu erschließen. Durch die Expansion in Richtung neuer Zielgruppen ist das Risiko dieser Strategie jedoch höher als das einer bloßen „Optimierung“.
- Die **Diversifizierung** ist die risikoreichste der vier strategischen Optionen. Sie erfordert nicht nur die Entwicklung neuer Aktivitäten bzw. Angebote, sondern gleichzeitig die Erschließung neuer Zielgruppen. Sie lässt sich im Einzelfall z. B. durch die Chance auf einen Einstieg in einen potenziell attraktiven Aktivitätsbereich rechtfertigen.

Es ist zu beachten, dass diese vier strategischen Felder nicht isoliert voneinander sind, denn es sind Überschneidungen vorhanden.

Grafik 2: Aktivitäten-Zielgruppen-Matrix



Quelle: VNÖ

Eine Entwicklung in allen vier Feldern voranzutreiben ist nicht sinnvoll bzw. machbar. Daher wird die Ausrichtung des VNÖ bzw. der Naturparke in Klimafragen auf **folgende Grundstrategie** empfohlen:³



- **Neue bzw. modifizierte Aktivitäten:** Die bestehenden Aktivitäten in den 4 Säulen der Naturparke, sowie die Aktivitäten in den Naturpark-Schulen und -Kindergärten werden mit „Klima-Themen“ ergänzt und angereichert.
- Durch die Kooperation mit neuen Partnern (KEM, KLAR, Klimakoordinator*innen der Bundesländer, Klimabündnis) soll der Wissensbereich „Klima“ erschlossen werden und auch **neue Zielgruppen oder Partner** für die Naturparke begeistert werden.

³ Selbstverständlich ist es denkbar, dass einzelne Naturparke in bestimmten Fällen auch die „Diversifizierung“ anstreben, also neue Aktivitäten für neue Zielgruppen umsetzen. Da es sich hierbei aber um die risikoreichste und vermutlich auch ressourcenaufwendigste strategische Option handelt, wird von einer generellen Empfehlung in diese Entwicklungsrichtung Abstand genommen.

Vision

Aufgrund der bisherigen und auch weiterhin zu erwartenden Folgen des Klimawandels sehen die Naturparke Österreichs und ihr Dachverband einen dringenden Handlungsbedarf das Klima-Thema aufzugreifen. Aufbauend auf den zuvor herausgearbeiteten Stärken der Naturparke sowie der empfohlenen Grundstrategie („neue bzw. modifizierte Aktivitäten“ und „neue Zielgruppen und Partner“) wird folgende Vision für die Naturparke Österreichs abgeleitet:



*Auf Basis ihrer Kompetenz in der nachhaltigen Regionalentwicklung und ihrer starken Verankerung in den Regionen profilieren sich Naturparke österreichweit als **Vorzeige-Regionen** für die **Verknüpfung von Klimamaßnahmen und Biodiversitätsschutz**.*

Durch folgende Maßnahmenempfehlungen können die Naturparke einen großen Beitrag hinsichtlich des Klimawandels leisten:

- die aktive **Integration** von Klimaaspekten in bestehende Aktivitäten,
- den Aufbau von **Klimakompetenz**,
- die Entwicklung von **Synergien** mit Klima-Kooperationspartnern sowie
- eine österreichweite **Bewusstseinsbildung** (also koordinierte Informations-, Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit).

Inhaltliche Schwerpunkte

Prioritäre Aktivitätsfelder

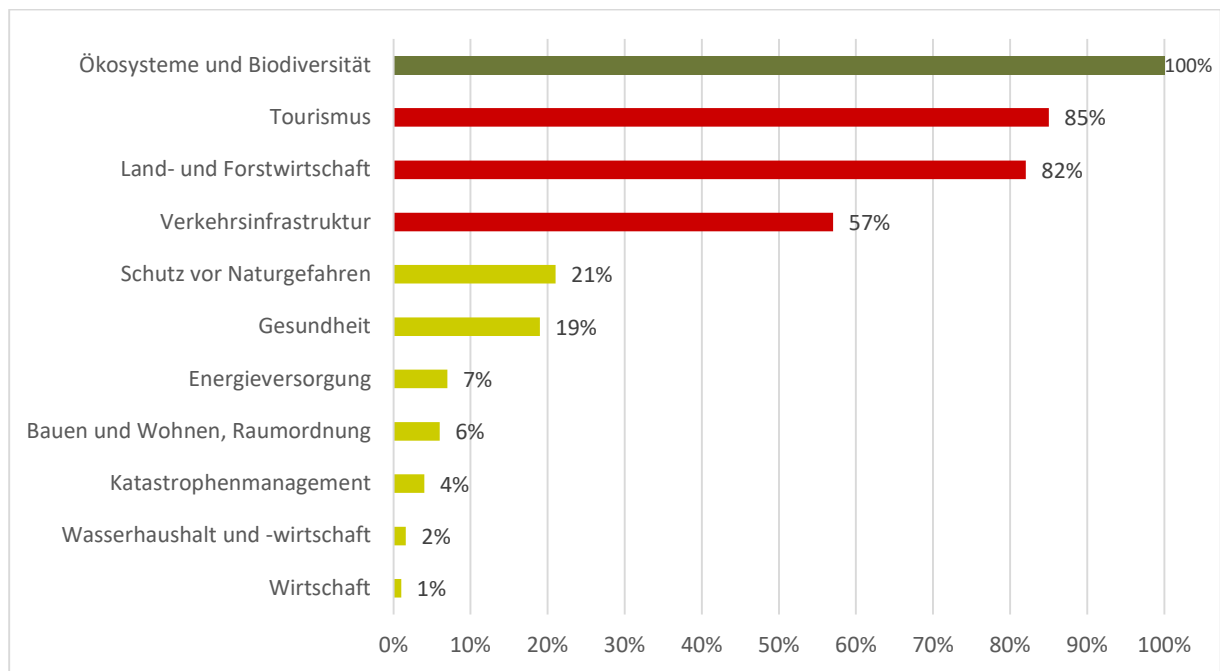
In der Bundes-Strategie zur Klimawandelanpassung, deren Struktur auch mit den meisten Bundesländer-Strategien synchronisiert ist, sind **14 Aktivitätsfelder** angeführt. In all diesen Bereichen aktiv zu sein, übersteigt die Ressourcen und auch die Kompetenzen der Naturparke.

In den acht im Zuge der Erstellung der vorliegenden Strategie durchgeführten Bundesländer-Workshops, an denen insgesamt rund 70 Personen aus dem Naturpark-Netzwerk und dem Bereich Klimaschutz bzw. Klimawandelanpassung teilnahmen, wurden daher Prioritäten ausgearbeitet. Hierfür wurde im Rahmen der Workshops, welche online stattfanden, das Zoom-Umfragetool eingesetzt.

Die nachfolgende Gewichtung stellt – im Sinne einer Bundesstrategie des VNÖ – die aggregierte Zusammenfassung der Bundesländer-Workshops dar, wiewohl es auf regionaler Ebene / Bundesländerebene natürlich andere Prioritäten geben kann.

Grafik 3: Relevante Aktivitätsfelder für Naturparke⁴

Frage: In welchen Aktivitätsfeldern haben die Naturparke Gestaltungsmöglichkeiten, wo können wir etwas bewegen? (max. 3 Antworten)



Nennungen in % der Teilnehmenden der Bundesländer-Workshops, n=67 (Quelle: VNÖ)

⁴ Hinsichtlich der bereits erläuterten strategischen Positionierung der Naturparke als Vorreiter bei der Verknüpfung von Klimamaßnahmen und Biodiversitätsschutz wurde das Aktivitätsfeld „Ökosysteme und Biodiversität“ als gesetzt angenommen und gar nicht abgefragt. Daher werden hier 100% ausgewiesen. Die Aktivitätsfelder „Landwirtschaft“ und „Forstwirtschaft“ wurden aufgrund ihrer thematischen Überschneidungen ebenso zusammengefasst, wie die Aktivitätsfelder „Raumordnung“ und „Bauen und Wohnen“. Das Aktivitätsfeld „Stadt“ wurde wegen des fehlenden Zusammenhangs mit Naturparken nicht abgefragt.

Wie Grafik 3 zeigt, werden die größten Gestaltungsmöglichkeiten der Naturparke in den Aktivitätsfeldern „Ökosysteme und Biodiversität“, „Tourismus“, „Land- und Forstwirtschaft“ sowie „Verkehrsinfrastruktur“ gesehen. Diese Fokussierung auf vier Aktivitätsfelder spiegelt die inhaltlichen Stärken der Naturparke wider und würde auf den vorhandenen Kooperations- und Synergienetzwerken aufbauen.

Als übergeordnete **Zielsetzungen in diesen vier Aktivitätsfeldern** sind in der Bundesstrategie zur Anpassung an den Klimawandel folgende angeführt:

Ökosysteme und Biodiversität

„Erhaltung und Förderung von Biodiversität und Ökosystemen sowie ihrer Funktionen durch Schutz klimawandelvulnerabler Arten, Vernetzung von Lebensräumen, nachhaltiger Landnutzung sowie Anpassung von Naturschutzkonzepten an klimawandelbedingte Veränderungen.“

Tourismus

„Sicherung Österreichs als attraktiver und nachhaltiger Tourismusstandort durch Nutzung klimawandelbedingter Potenziale und Forcierung umweltfreundlicher Anpassungsmaßnahmen.“

Land- und Forstwirtschaft

„Sicherung einer nachhaltigen, ressourcenschonenden und klimafreundlichen (landwirtschaftlichen) Produktion sowie Erhalt und Verbesserung der ökologischen Leistungen der Landwirtschaft bei veränderten klimatischen Bedingungen.“

„Erhalt der multifunktionalen Wirkungen des Waldes durch seine nachhaltige und an klimatische Veränderungen angepasste Bewirtschaftung.“

Verkehrsinfrastruktur und Mobilität

„Übergeordnetes Ziel: Sicherstellung eines funktionsfähigen, sicheren und klimaverträglichen Verkehrssystems durch eine an klimawandelbedingte Veränderungen angepasste Verkehrsinfrastruktur.“

Diese Ziele der Bundesstrategie zur Klimawandelanpassung könnten ebenso als Ziele in einem Naturpark-Konzept formuliert sein. Dies zeigt den engen inhaltlichen Konnex zwischen Naturparks und dem Klima-Thema, der bereits in den Zielsetzungen sehr klar zum Ausdruck kommt.

Für jedes einzelne der Aktivitätsfelder sind in der Bundesstrategie Handlungsempfehlungen beschrieben. In den acht Bundesländer-Workshops wurde eine Priorisierung für das zentrale Aktivitätsfeld „Ökosysteme und Biodiversität“ ausgearbeitet. Dabei hat sich gezeigt, dass die Workshop-Teilnehmenden den Fokus eindeutig in der „Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit“ (93%) sehen. Dies ist kaum verwunderlich, da wie bereits in Kapitel „Umgang mit den Herausforderungen durch den Klimawandel“ festgestellt wurde, dass Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit als ganz wesentliches Instrument bzw. Grundbaustein gesehen wird, um Veränderungen in Gang zu setzen. Die Naturparke können bereits auf einige Errungenschaften zurückblicken wie z.B. den Naturpark-Schulen oder Naturpark Kindergärten. Für mehr als die Hälfte stellen auch die „Beibehaltung einer extensiven Landnutzung“ (57%), die „Vernetzung von Schutzgebieten und Lebensräumen“ (53%) sowie „Anpassung von Freizeit und Urlaubsangeboten“ (53%) Ansatzpunkte dar.

Diese Schwerpunktsetzung in den Aktivitätsfeldern bzw. in den Handlungsempfehlungen kann als **Leitlinie** für die inhaltliche Umsetzung der **Klima-Agenden** in den **Naturparken** gesehen werden. Anpassungen der Schwerpunkte in einzelnen Naturpark-Bundesländern bzw. auch einzelnen Naturparken sind aufgrund regionaler Gegebenheiten bzw. auf Basis vorhandener Ressourcen und Strukturen natürlich erforderlich. Auf Bundesland-Ebene sollen primär die Empfehlungen des jeweiligen Bundeslandes umgesetzt werden.

Ansatzpunkte für Klimamaßnahmen

Nachstehend ist darüber hinaus zusammengefasst dargestellt, wo die Teilnehmenden der Bundesländer-Workshops bei den vier Aktivitätsfeldern eigene Ideen für Ansätze für konkrete Maßnahmenempfehlungen sehen.

Ökosysteme und Biodiversität

- Erhaltung und Renaturierung von (auch kleinflächigen) Mooren, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, artenreichen Wiesen, Streuobstbeständen, Höhlen, Wald, Kulturlandschaft)
- Klimafitte „Grüne Infrastruktur“ in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten, also ein klimaresilientes Netzwerk natürlicher und naturnaher Flächen mit unterschiedlicher naturräumlicher Ausstattung
- Verknüpfung der Themen Biodiversität und Klimaschutz zum gegenseitigen Nutzen
- Verschiebung von Lebensräumen durch Klimawandel: Wie gehen wir damit um? Was können wir erhalten und wann muss man der Dynamik nachgeben?
- Wasser in allen Facetten: Moore, Feuchtgebiete, Teiche, Be- und Entwässerung; Wasserrückhalt in der Landschaft; Wasser auf der Alm

Land- und Forstwirtschaft

- Weiterer Ausbau des Angebots an regionalem Wiesensaatgut, regionale Gehölzvermehrung, Weiterbildungen betreffend Wildbestäuber
- Biotopverbund weiterführen und ausbauen
- Änderung der Artenzusammensetzung zur Anpassung an den Klimawandel in der Landwirtschaft und auch im Wald
- klimagerechte Landbewirtschaftung und Beweidung
- Förderung und Weiterentwicklung der Naturpark-Spezialitäten: regionale Produkte, Almprodukte, klimaschonende Produkte (Partnerbetriebe dabei einbinden)

Tourismus und Mobilität

- Entwicklung von weiteren klimagerechten naturtouristischen Angeboten, inkl. öffentlicher Anreise und Besucherlenkung (Tälerbus, Wanderbus)
- Neue Herausforderungen und Chancen durch die Verlagerung vom Winter- auf Sommertourismus in einigen Regionen
- Besuchermanagement und -lenkung, auch großräumiger gedacht: Beginnend bei der Bewerbung in den Quellmärkten (Städten) bis zum Parkraummanagement vor Ort
- Konzepte für „Slow travel“ entwickeln
- Die touristischen Partnerbetriebe einbinden

Da die Handlungsempfehlung „Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Vorbildfunktion“ aus der nationalen Klimawandelanpassungsstrategie so großen Anklang fanden, wurden auch hier Maßnahmenempfehlungen erarbeitet:

- Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit für den Klimabereich – auch mit Einbindung der Naturpark-Schulen und -Kindergärten; Synergien nutzen (z. B. mit dem Klimabündnis, mit Bildungsorganisationen)
- Information und Kommunikation: Aufbereitung für die Naturparke, für Gäste, für Landnutzer*innen
- Naturparke arbeiten sehr viel und gut in der Natur-Mensch-Beziehung – Kommunikation und Bewusstseinsbildung sind wichtige Handlungsbereiche
- Die Vorbildfunktion der Naturparke weiter schärfen und auch sichtbar machen; Naturparke „leben“ die Einbindung vieler Partner
- Naturparke als Pilotregionen für die Umsetzung von Klima-Anpassungs-Maßnahmen (z. B. dynamischer Naturschutz, klimafitter Wald, klimafitte Almwirtschaft)

Darüber hinaus ergaben sich folgende gesamtgesellschaftliche Fragen im Zuge der Workshops:

- Zielkonflikte lösen, z. B. Photovoltaik in der Kulturlandschaft
- Landesweite Koordination der Organisationen, die zum Thema „Klima“ aktiv sind (Round Table); bei allen Maßnahmen die Bevölkerung mitnehmen
- Integrierte Erarbeitung von Entwicklungsstrategien (z. B. gemeinsam mit Regionalmanagement, Naturparken, KEM, KLAR. Berücksichtigung der SDGs)

Maßnahmenempfehlungen

Auf Basis der zuvor erläuterten Grundstrategie werden folgende Maßnahmenempfehlungen abgeleitet:

- aktive **Integration** von Klimaaspekten in bestehende Aktivitäten
- Aufbau von **Klimakompetenz**
- Entwicklung von **Synergien** mit Klima-Kooperationspartnern
- österreichweite **Bewusstseinsbildung**, also koordinierte Informations-, Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit.

Maßnahmenempfehlungen auf Naturpark- und Länderebene

Primärer Ansatzpunkt für Klimamaßnahmen der einzelnen Naturparke sind die jeweiligen Bundesländer-Strategien zum Klimaschutz bzw. zur Klimawandelanpassung. Basierend auf den zuvor erläuterten strategischen Überlegungen werden ganz allgemein folgende Aktivitäten zu den Maßnahmenempfehlungen empfohlen.

Integration

Einarbeitung des Klimathemas in **Naturpark-Strategien** bzw. andere regionale Strategien

Einbinden des Themenfeldes Klima in möglichst viele **Aktivitätsbereiche** der Landesorganisationen bzw. Naturparke (z. B. Beschaffungswesen in den Büros, Angebotsentwicklung, Schutzmaßnahmen etc.)

Integration des Klima-Themas in das **Naturvermittlungs-Angebot** und Integration in **Mobilitäts-Angebote**

Klimakompetenzaufbau

Kompetenzaufbau für das neue Thema (z. B. durch Weiterbildungen, Veranstaltungen) und auch Kompetenzverteilung zwischen den örtlich aktiven Organisationen

Zusammenarbeit auf Landesebene mit Kooperationspartnern in der **Aus- und Weiterbildung** von beispielsweise Natur- und Landschaftsvermittler*innen, in der Pädagog*innen-Weiterbildung (z. B. Lernraum Natur) usw.

Synergien durch Kooperation

Erweiterung des eigenen Netzwerks um Ansprechpersonen aus Landesklimateam*innen, Nachhaltigkeitskoordinator*innen der Länder, KEM, KLAR, Klimabündnis, e5, Natur im Garten etc.

Koordination der Maßnahmenempfehlungen mit **Grundeigentümer*innen, Pächtern etc.** zu Umsetzungsvorhaben auf der Fläche

Weiterentwicklung des Aktivitätsfeldes „**Erhalt der vielfältigen Kulturlandschaft**“ in Zusammenarbeit mit Landwirt*innen und landwirtschaftlichen Organisationen auf Naturpark-Ebene

Identifizieren von möglichen **gemeinsamen Aktivitäten** mit gegenseitigem Nutzen: Kooperationspotenziale zwischen Naturparks und KLAR / Klimabündnis: „Klimafitter Wald“, Mobilität, Boden, Green Events, Schulen (Klimabündnis Österreich betreibt eine Zusammenarbeit mit 700 Schulen österreichweit), Naturpark-Infostellen als Klimabündnisbetriebe, Naturpark-Partnerbetriebe als Klimabündnisbetriebe (evtl. in die Kriterien mit aufnehmen), alle Naturpark-Gemeinden werden Klimabündnisgemeinden usw. Naturparke sind „Meister der regionalen Vernetzung“!

Naturparke können **KEM, KLAR, CLAR** bzw. **Klimabündnis**-Partner werden.

Die Naturpark-**Arbeitsprogramme** sollen mit jenen der KEM / KLAR abgestimmt werden, da sich die Gebietskulisse oft überlagert.

Gegenseitige **Verknüpfung** / Verlinkung auf Websites, in Newslettern, Print-Produkten etc.

Gegenseitige **Einladung** zu Vernetzungstreffen, Sitzungen, aktive Teilnahme an einschlägigen, regionalen Plattformen; evtl. auch Einbindung in Gremien

Zusammenarbeit mit der in allen Bundesländern tätigen Initiative „**Natur im Garten**“, z. B. bei den Themen Moorschutz / Torfverzicht, Verwendung von regionalvermehrten Gehölzen und regionalem Saatgut, Grüne Infrastruktur im Siedlungsbereich, Beratungs- und Bildungsangebot. Nähere Informationen unter www.naturimgarten.at

Bewusstseinsbildung

Darstellung von bereits durchgeführten bzw. aktuellen Aktivitäten im Bereich Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Sichtbarmachung des Themas, gemeinsam mit Partnern (z. B. Klimabündnis): Die Naturparke können eine Vorreiterrolle einnehmen, sich ein Profil erarbeiten als Vorzeige-Regionen für Klimamaßnahmen im Aktivitätsfeld „Ökosysteme und Biodiversität“. Forcierung von Klimabündnis-Partnerschaften: die Naturpark-Organisationen, -Gemeinden und -Partnerbetriebe

Öffentlichkeitsarbeit der Naturparke für **Energiesparmaßnahmen**

Vorbildfunktion der Naturparke und Naturpark-Gemeinden in der Kombination von Biodiversitäts- und Klimamaßnahmen (z. B.: klimafreundliche Veranstaltungen, eigenes Reiseverhalten, Energieversorgung innerhalb der Organisation, Energieeffizienz im Büro, Wasserverbrauch, Lebensmittel etc.)

Zur Durchführung von Klimamaßnahmen sind Ressourcen erforderlich, welche es zu erschließen gilt. Empfohlen wird das Ausloten und die Nutzung von Fördermöglichkeiten auf Landes- und Bundesebene. Ebenso hat Lobbying auf Landesebene einen wichtigen Stellenwert, um ein Ineinandergreifen von Naturschutzagenden und Klimaschutzagenden in der Förderlandschaft zu fördern. Nicht zu vernachlässigen, ist auch die Nutzung von Kooperationen bei der Planung und Umsetzung von Förderprojekten.

Maßnahmenempfehlungen für den VNÖ

Im Folgenden sind konkrete Aktivitäten zu den Maßnahmenempfehlungen für den VNÖ dargestellt.

Integration

Integration in das **4 Säulen-Modell** der Naturparke, sowohl in die Zielsetzung, als auch in die Maßnahmen (keine „5. Säule“)

Integration in die Aktivitätsbereiche „**Naturpark-Spezialitäten**“ und „**Naturpark-Schulen und Kindergärten**“

Verknüpfung mit dem bestehenden Kompetenzfeld „**Biodiversität**“, das durch viele Projekte aufgebaut wurde und in dem viel Know-how vorhanden ist (z. B. Biodiversitäts-Mitarbeiter*innen)

Vermehrte Berücksichtigung des Themas bei der Vergabe von Mitteln aus dem **Forschungsfonds**

Aufnahme des Themas in die **Kriterien** für Partnerbetriebe und Naturpark-Schulen

Klimakompetenzaufbau

Inhaltliche Konkretisierung und Weiterentwicklung des Aktivitätsfeldes „**Ökosysteme und Biodiversität**“:

- Die Naturschutz-Arbeit soll in Bezug auf Klimawandeländerungen evaluiert und weiterentwickelt werden. Fast jede Biodiversitätsmaßnahme ist auch eine Klimaschutzmaßnahme, aber nicht jede Klimaschutzmaßnahme ist auch eine Biodiversitätsmaßnahme.
- Durch den Klimawandel gibt es Verluste und Zugewinne von Arten und Lebensräumen.
- Ein statischer Naturschutz-Ansatz erscheint immer weniger zielführend: Der bisher in den Naturparks bereits gelebte Ansatz eines dynamischen Naturschutzes erhält durch den Klimawandel einen zusätzlich zu berücksichtigenden Impuls.

Weiterentwicklung des bereits vorhandenen Aktivitätsfeldes „**Erhalt der vielfältigen Kulturlandschaft**“ in Zusammenarbeit mit Landwirt*innen und landwirtschaftlichen Organisationen

Ausarbeitung und Umsetzung von **gemeinsamen Projekten** VNÖ und Klimaorganisationen zum Kompetenzaufbau

Aufbereiten **relevanter Themenfelder** für die Naturparke, wie etwa:

- Was kann der Naturpark im eigenen Wirkungsbereich tun?
- Besucherlenkung als Instrument für den Klimaschutz und für den Biodiversitätsschutz
- Informationen und Empfehlungen für die Bevölkerung aufbereiten (in Zusammenarbeit mit dem Klimabündnis u. dgl.)
- Bildung

Herstellen eines Bezuges von Maßnahmen bzw. Maßnahmenbündel zu den **globalen Nachhaltigkeitszielen** (SDGs)

Diskussion von Leitlinien zum **Umgang mit Zielkonflikten**, z. B. Beeinträchtigung schützenswerter Lebensräume durch den forcierten Ausbau erneuerbarer Energieträger (Wasserkraft, Biomasse, Windenergie, Photovoltaik) oder Ausbringung / Pflanzung gebietsfremder Arten im großen Stil

Synergien durch Kooperation

Österreichweite Abstimmung mit **Landes-Klimakoordinator*innen**, den **Bundesstellen** von Klimabündnis, KEM, KLAR

Konkrete Zusammenarbeit zwischen **Klimabündnis Österreich** und dem VNÖ (z. B. gemeinsame Jahresschwerpunkte, gemeinsame Projekte in Naturpark- und Klimabündnis-Schulen, gemeinsame Medienarbeit ...)

Aktive Teilnahme an einschlägigen, **bundesweiten Plattformen**

Zusammenarbeit mit der **Initiative „Natur im Garten“**, die in allen Bundesländern aktiv ist

Erfahrungsaustausch und Know-how-Transfer durch das **internationale Naturparke-Netzwerk** (z. B. mit Deutschland, Schweiz, Luxemburg)

Bewusstseinsbildung

Berücksichtigung in den **Kommunikationsmaßnahmen** (Website, Facebook, Newsletter)

Einbindung in **Weiterbildungsmaßnahmen** (z. B. Ausbildung von Naturpark-Guides, Plattform „Naturvermittlung“, Hochschullehrgang „Lernraum Natur“, eigene Seminare und Tagungen)

Vorbildfunktion des VNÖ im eigenen Wirkungsbereich, z. B. klimafreundliche Veranstaltungen („green events“), als Klimabündnis-Partner, eigenes Reiseverhalten, Energieversorgung und Energieeffizienz im Büro, Produktion von Druckwerken, Wasserverbrauch, Lebensmittel etc.

Erarbeitung einer **Klima-Kommunikationsstrategie** und darauf aufbauend Erstellung von Grundlagen für Kommunikationsmittel, Presseaussendungen und weitere Öffentlichkeitsarbeit auf Basis der positiven Erfahrungen im Themenfeld Biodiversität. Auch der Bund wird voraussichtlich 2022/23 eine Klimakommunikationsstrategie erarbeiten!

Zur Umsetzung dieser Maßnahmenempfehlungen sind freilich ausreichende Ressourcen zu erschließen. Hierfür soll der VNÖ Förderprogramme zur Finanzierung von Umsetzungsmaßnahmen nutzen. Aufbauend auf dem bereits laufenden bundesweiten Projekt „Klimawandel und Biodiversität in Naturparks“ können weitere Förderprojekte auf bundesweiter und regionaler Ebene in den nächsten 5 bis 10 Jahren umgesetzt werden. Wichtig erscheint auch Lobbying seitens des VNÖ für ein Ineinandergreifen von Natur- und Klimaschutzagenden in der Förderlandschaft.

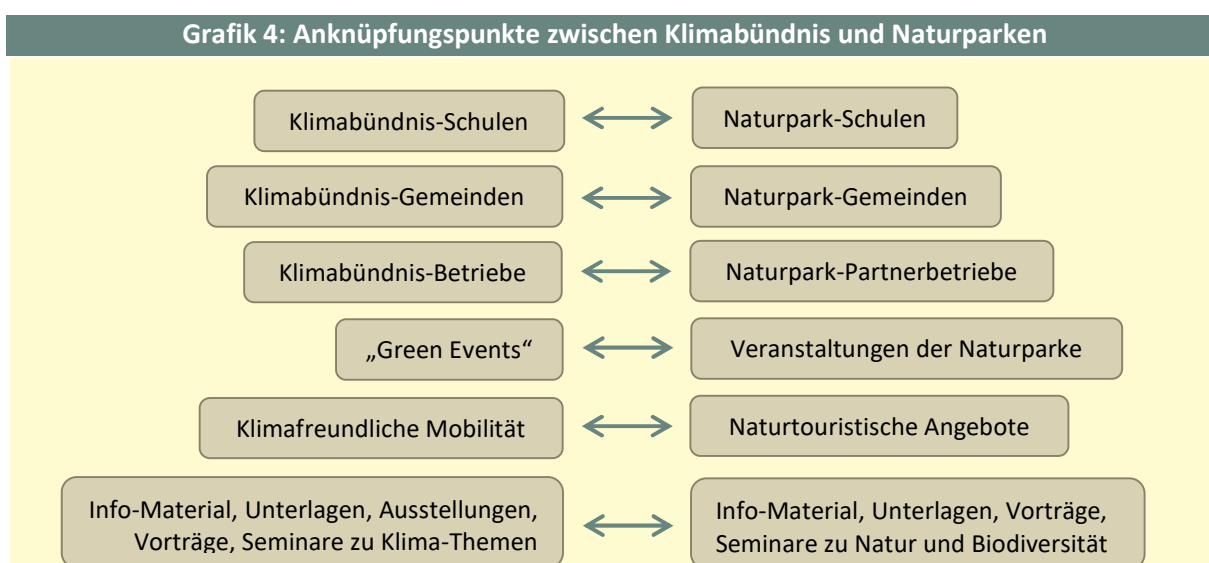
Die besondere Bedeutung von Kooperationen bei klimarelevanten Maßnahmen

Die Beschäftigung mit dem Klima-Thema wird in den Naturparks und auch auf der Länderebene als wichtig und zukunftsweisend angesehen. Aber es bestehen Bedenken betreffend der dafür zusätzlich erforderlichen Ressourcen – vom Kompetenzaufbau bis zur Umsetzung von Aktivitäten. Gleichzeitig gibt es in anderen Organisationen Know-how, Materialien für Informationsarbeit und auch Strukturen zur Maßnahmenumsetzung im Klima-Bereich. Durch Kooperationen können daher Synergien mit beiderseitigem Nutzen erzielt werden.

Es gibt viele inhaltliche Überschneidungen zwischen Naturparks und Klimaorganisationen, eine klare Abgrenzung ist – besonders aus Sicht der Zielgruppen – oft nur schwer möglich. Daher ist eine **gute regionale Koordination der Aktivitäten** besonders wichtig. Es soll zu keiner Konkurrenz zwischen den Organisationen kommen: Die Aufgabenstellung ist „groß genug“, dass es für alle Beteiligten genug zu tun gibt.

In vielen Naturparks bzw. Landesorganisationen wird diese Zusammenarbeit bereits aktiv betrieben, in anderen besteht noch Potenzial für eine engere Vernetzung. Eine gute Koordination auf regionaler Ebene ist wesentlich, um einerseits wichtige Zielgruppen (Gemeinden, Bevölkerung, Schulen) nicht zu verwirren und andererseits die vorhandenen Finanzmittel und (Personal-)Ressourcen effektiv einzusetzen.

Mögliche **Anknüpfungspunkte** für Kooperationen und Know-how Transfer zwischen dem **Klimabündnis und Naturparks**, so wie sie auch bei der Tagung „Klimawandel in Naturparks“ am 17. September 2021 im Naturpark Kaunergrat präsentiert und diskutiert wurden, sind in der folgenden Grafik dargestellt. Eine erste Sammlung konkreter Kooperationsmöglichkeiten findet sich im Anhang.



Anhang

Anhang 1: Kooperationspotenzial Naturparke und Klimaorganisationen

Nachfolgend findet sich eine Zusammenschau der Ergebnisse aus den Bundesländer-Workshops zur Frage der Zusammenarbeit und Kooperation der Naturparke mit anderen Klimaorganisationen.

Wie soll die Zusammenarbeit zwischen Naturparken und anderen Akteuren im Klimabereich organisiert werden?

Niederösterreich:

- Auf Landesebene fungiert die Energie- und Umweltagentur des Landes Niederösterreich als Koordinationsstelle. Sowohl die KEM- / KLAR-Koordination als auch die Naturpark-Geschäftsstelle ist in der eNu angesiedelt, dadurch gibt es einen guten Austausch.
- Die Naturparke werden verstärkt als aktive Player im Klimabereich berücksichtigt.
- Auf örtlicher Ebene: Enge Koordination zwischen Naturparken und KLAR. Wo es möglich ist, wird angestrebt, dass Naturparke als KLAR einreichen. Beispiel: Naturpark Leiser Berge, Naturpark Jauerling-Wachau und Naturpark Ötscher-Tormäuer haben sich im Februar 2021 als KLAR beworben.
- Die Erwartungshaltung an die Naturparke soll nicht zu hoch sein: Naturparke können wichtige Beiträge leisten, sind aber projektfinitziert und benötigen für zusätzliche Aufgaben externe Ressourcen.
>> KLAR könnte ein Hebel sein, um zusätzliche Personalressourcen nutzen zu können.
>> Umsetzungsprojekte könnten z. B. über LEADER finanziert werden.
- Kompetenzaufbau für das neue Thema ist wichtig (z. B. durch Weiterbildungen, Veranstaltungen) und auch eine Kompetenzverteilung zwischen den örtlich aktiven Organisationen.
- Vorteil der Naturparke: der integrative Ansatz der „4 Säulen“ passt gut zu vielen Maßnahmen der Klimawandelanpassung.
- Es gibt ein umfassendes Umwelt-Wissen-Netzwerk unter www.umweltwissen.at, in dem die Themen Klimaschutz und Klimawandelanpassung sowie Naturschutz und Biodiversität eine wichtige Rolle spielen.
- Anknüpfungspunkte mit „Natur im Garten“ z. B. bei den Themen Moorschutz / Torfverzicht, Verwendung von regionalvermehrten Gehölzen und regionalem

Saatgut, Grüne Infrastruktur im Siedlungsbereich, Beratungs- und Bildungsangebot. Nähere Informationen unter www.naturimgarten.at

Salzburg:

- Naturparke und KEM / e5 können sich gut gegenseitig unterstützen: KEM bringt das Fachwissen ein, der Naturpark den Zugang zu Grundbesitzern, zu Bewirtschaftern, zum Tourismus (KEM und e5 sind oft nur kleine Interessentengruppen mit wenigen Personen, der Naturpark spricht breite Teile der Bevölkerung an)
- Können durch Synergien z. B. Förderungen für Landwirt*innen aus dem Klimabereich lukriert werden?
- Oft überlagert sich die Gebietskulisse: Weißbach ist Naturpark, KEM, e5 und Sitz des LAG-Managements. Die Organisationen sitzen alle im selben Haus, die Koordination funktioniert gut. Riedingtal: Naturpark, KEM und Biosphärenpark überlagert sich räumlich.
- Die Naturpark-Arbeitsprogramme sollen mit den KEMs abgestimmt werden
- Koordination auf Landesebene:
 - die Naturparke könnten in den Mailverteiler von Hr. Waltl aufgenommen werden, in dem KEM, KLAR, e5 über aktuelle Klimathemen informiert werden.
 - Eventuell Einladung der Naturparke zu Treffen der KEM / KLAR / e5 Akteur*innen, mit einem Themenschwerpunkt Biodiversität

Steiermark:

- Enge inhaltliche Abstimmung zwischen Naturparks und KEM / KLAR wichtig
- Naturparke als KEM / KLAR: Vorteil in der Umsetzung, weil die Naturparke den Zugang zu den Landwirt*innen, zu den Gemeinden und zu den touristischen Betrieben haben.
Z. B. der Naturpark Steirische Eisenwurz hat eine KLAR beantragt.
- Auf Landesebene werden 1-2mal pro Jahr Vernetzungstreffen zwischen KEM, KLAR und e5 organisiert.
>> künftig soll ein*e Vertreter*in der Naturparke ebenfalls dazu eingeladen werden.
- Es gibt zu verschiedenen KLAR-Themen Pilotregionen. Dies sollte mit den Naturparks verschnitten werden, um evtl. Synergien zu identifizieren.
- Die Naturparke könnten „regionale Info-Drehscheibe“ sein, diese Drehscheibenfunktion kann aber genauso von einer anderen Organisation

wahrgenommen werden.

>> wichtig ist, dass jemand diese regionale Zusammenschau übernimmt.

- Betreffend Forschungsthemen: das Climate Change Centre Austria (CCCA) ist Netzwerkagent und Sprachrohr der österreichischen Klima- und Klimafolgenforschung sowie Ansprechpartner in Klimawandelfragen. Forschungsfragen können gerne an das CCCA herangetragen werden: <https://ccca.ac.at/>
- Die Naturparke brauchen nicht alles selbst zu machen, können / sollen an bestehende Aktivitäten andocken und diese unterstützen.
- Es gibt z. B. ein breites Klima-Bildungsangebot unter <https://www.ich-tus.steiermark.at/>
- Ein gutes Beispiel für regionale Zusammenarbeit ist die Erarbeitung der „Regionalen Entwicklungsstrategie Südweststeiermark 2020+“ mit Bearbeitung mehrerer Themenfelder und Einbindung von Regionalmanagement, Leader, Naturpark u. a.

Tirol:

- Die Naturparke können Klimabündnis-Partner werden (siehe Beispiel Oberösterreich)
- Koordination der in der Region tätigen Organisationen ist wichtig, z. B. Kaunergrat hat im Naturpark-Gebiet 2 KEM, 2 KLAR, 2 CLAR.
- Welche Organisation diese örtliche / regionale Koordination übernehmen kann, ist von der jeweiligen Situation abhängig (Gebietskulisse, Personal etc.)
- Eine Vernetzung der regionalen Einrichtungen KEM, KLAR, CLAR (Clean Alpine Region), Mobilitätsbeauftragte erfolgt auf Landesebene in der Abt. Landesentwicklung
- In den Regionalmanagements können fördertechnische Schnittstellen abgeklärt werden, z. B. zwischen EU-Förderungen und Landes-Förderprogrammen.

Oberösterreich:

- Die Naturparke sollen in die Plattform der KEM / KLAR eingebunden werden, Details werden noch abgestimmt (z. B. wer / wie viele Vertreter*innen der Naturparke)
- Das Klimabündnis OÖ ist operativer Partner der Landesregierung bei der Umsetzung von Maßnahmen. So wird z. B. Bewusstseinsbildung gefördert, bei gemeindeübergreifenden Aktivitäten bis 65%. Je Klimabündnisgemeinde kann ein Aktionsbudget abgerufen werden. Dieses Modell der Zusammenarbeit ist österreichweit einzigartig.
- Die regionale Zusammenarbeit könnte strukturell verankert werden. Idee: Ähnlich wie die Abfallverbände der Gemeinden, könnten auch

Klimaverbände errichtet werden, in denen mehrere Gemeinden, KLAR, KEM, Naturpark, LAG zusammenarbeiten.

- Es wird angestrebt, flächendeckend KLAR-Regionen zu etablieren. Diese sollten wenn möglich ident sein mit den LEADER-Regionen, um Synergien zu nutzen. Auch die Büros sollen im selben Haus sein.
- Kooperationspotenziale zwischen Naturparks und KLAR / Klimabündnis: Klimafitter Wald, Mobilität, Boden, Green Events, Schulen (Klimabündnis Österreich betreibt eine Zusammenarbeit mit 700 Schulen österreichweit), Naturpark-Infostellen als Klimabündnisbetriebe, Naturpark-Partnerbetriebe als Klimabündnisbetriebe), alle Naturpark-Gemeinden werden Klimabündnisgemeinden etc.
- Es gibt auch viele Partnerschaften mit dem Forschungsbereich, auf die bei Bedarf zurückgegriffen werden kann.
- Auf Österreich-Ebene: Informationsaustausch und Zusammenarbeit zwischen Klimabündnis Österreich und dem VNÖ.
z. B. gemeinsame Jahres-Schwerpunkte, Naturpark- und Klimabündnisschulen etc.

Burgenland:

- Es gibt eine enge räumliche Verflechtung zwischen KEM / KLAR mit den Naturparks. Diese soll verstärkt für Synergien bei Klimaaktivitäten genutzt werden. In dieser Zusammenarbeit ist viel Potenzial vorhanden.
- Die Koordination auf Landesebene wird vom neuen Hauptreferat „Klima und Energie“ wahrgenommen.
Es ist z. B. ein „Round Table“ mit den „klima-aktiven“ Organisationen geplant, sowie eine Klima-Forschungsplattform, um das vorhandene Expertenwissen sichtbar und nutzbar zu machen.
- Vorschlag der Teilnehmer*innenrunde: gemeinsame Projekteinreichung von Naturparks, KLAR, Leader-Initiativen.
- Die LAG haben in der neuen Förderperiode ab 2023 das Thema Klimaschutz als zusätzliches Aktivitätsfeld, das soll für regionale Umsetzungsprojekte genutzt werden.
- Die bestehende Zusammenarbeit zwischen den Naturparks und Bildungsinstitutionen (Bildungsdirektion, Pädagogische Hochschule, Naturpark-Schulen und -Kindergärten, Naturakademie) soll gestärkt und weiter ausgebaut werden.

Kärnten:

- Die Koordination läuft bereits jetzt gut, in der Landesverwaltung arbeiten Naturpark-Verantwortliche und Klimaverantwortliche eng zusammen.
- Die Klimaaktivitäten in den Naturparks sollen in die „Klimaagenda“ aufgenommen werden.
- Es soll keine neue Struktur geschaffen werden, sondern nach Möglichkeit alle Naturpark-Gemeinden in KEM, KLAR oder e5 eingebunden werden.
- Die Naturparke sollen künftig zu den „Round Table“ Klima-Austausch-Treffen eingeladen werden, um sich gegenseitig über Projekte, Aktivitäten und auch Fördermöglichkeiten zu informieren.

Vorarlberg:

- Die Zusammenarbeit läuft bereits jetzt sehr gut:
 - KEM ist im Naturpark-Beirat
 - Es gibt laufend projektbezogene Zusammenarbeit zwischen KEM und Naturpark
 - Bei den Moor-Projekten gibt es eine enge Zusammenarbeit mit dem Land⇒ Die Zusammenarbeit ist tägliche Praxis
- Die Förderungen sind auf Bundes- und Landesebene sektorspezifisch organisiert: Fördertopf „Naturschutz“, Fördertopf „Klimaschutz“. Dies wird auf absehbare Zeit auch so bleiben.

Anhang 2: Klimastrategien von der globalen bis zur regionalen Ebene

Internationale Abkommen (UNO)

Als weltweiter „Meilenstein“ in den Klimaschutz-Bestrebungen gilt die von der UNO organisierte **Welt-Klimakonferenz** in **Paris** im Jahr 2015: 195 Staaten haben sich dort zu einer deutlichen Senkung der CO₂-Emissionen verpflichtet (vgl.

Quelle: https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_de) und folgende Ziele vereinbart

- Erderwärmung deutlich unter 2°C begrenzt
- Der IPCC, Intergovernmental Panel of Climate Change, ist ein wissenschaftliches Gremium und gleichzeitig zwischenstaatlicher Ausschuss (auch als „Weltklimarat“ bezeichnet). Er definiert 1,5°C als Ziel für die maximale Erderwärmung.
- Schrittweise Dekarbonisierung bzw. Entkarbonisierung der Gesellschaft durch Umstellung auf eine emissionsarme oder -freie Energieerzeugung aus erneuerbaren Ressourcen
- Hilfe für besonders vom Klimawandel betroffene und weniger entwickelte Länder, Reduzierung ihrer Verwundbarkeit
- Erhöhung der Anpassungskapazitäten und Stärkung der Resilienz gegenüber Klimarisiken

Das Klimaschutzabkommen enthält keinen Maßnahmenplan, dieser ist von den unterzeichnenden Staaten auszuarbeiten. Allerdings enthält es ein Regelwerk, nach dem die Mitgliedstaaten ihre Ziele und Konzepte bekannt zu geben haben und ein Monitoring erfolgt.

EU:

- Mit dem neuen Reduktionsziel von mind. 55% gegenüber 1990 ändern sich auch die Vorgaben bzgl. → Anteil an erneuerbaren Energien: 40% und → Steigerung der Energieeffizienz: 36–39%
siehe https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_de
- Außerdem könnte hier noch das „Fit for 55“-Paket Erwähnung finden, das aus einer Reihe miteinander verbundener Vorschläge besteht, um das 2030er Ziel der EU zu erreichen. Insgesamt umfasst das Paket acht Vorschläge für den Ausbau bestehender Rechtsakte und fünf neue Initiativen für die Bereiche Klima, Energie und Kraftstoffe, Verkehr, Gebäude, Landnutzung und Forstwirtschaft – siehe <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0550&from=DE>

EU-Vorgaben

Der Rahmen für die Klima- und Energiepolitik der Europäischen Union (EU) umfasst folgendes zentrale **Ziel** für den Zeitraum von 2021 **bis 2030** (vgl. Quelle: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_de):

- Senkung der Treibhausgasemissionen (THG) um mindestens 55% (gegenüber 1990)

Damit einhergehend werden auch Ziele für den Anteil an erneuerbaren Energien von 40% und die Steigerung der Energieeffizienz auf 36–39% festgelegt. Siehe https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_de

Die EU-Mitgliedstaaten müssen nationale langfristige Strategien entwickeln, wie sie die zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen aus dem Pariser Übereinkommen und den EU-Zielen erforderlichen Reduzierungen der Treibhausgasemissionen planen. Unter https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/overall-targets/long-term-strategies_en sind die vorliegenden nationalen Langzeitstrategien aufgelistet und stehen zum Download bereit.

Green Deal

Im Dezember 2019 wurde der europäische Green Deal für die EU vereinbart, der noch wesentlich ambitionierter ist (vgl. Quelle: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de). Der Green Deal bekräftigt das Engagement der Kommission für die Bewältigung klima- und umweltbedingter Herausforderungen, die die entscheidende Aufgabe dieser Generation ist. Beim europäischen Grünen Deal handelt es sich um eine neue Wachstumsstrategie, in der

- im Jahr 2050 keine Netto-Treibhausgasemissionen mehr freigesetzt werden
- das Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung abgekoppelt ist.

Der europäische Green Deal umfasst einen Aktionsplan

- zur Förderung einer effizienteren Ressourcennutzung durch den Übergang zu einer sauberen und kreislauforientierten Wirtschaft
- zur Wiederherstellung der Biodiversität und zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung.

Der Aktionsplan zeigt auf, welche Investitionen erforderlich sind und wie diese finanziert werden können. Er erläutert, wie ein gerechter und inklusiver Übergang gelingen kann.

Um diese politische Verpflichtung in eine rechtliche Verpflichtung umzuwandeln hat die Europäische Kommission dem Europäischen Parlament und Rat ein Europäisches Klimagesetz vorgeschlagen.

EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

Um auf die trotz der obigen Maßnahmen eintretende Klimaänderung reagieren zu können, kündigte die Europäische Kommission im Dezember 2019 im Rahmen des Europäischen Green Deal außerdem die neue, ehrgeizigere EU Anpassungsstrategie an. Die Strategie baut auf der Bewertung 2018 der EU Anpassungsstrategie 2013 auf. Zusätzlich wurde zwischen Mai und August 2020 eine öffentliche Konsultation durchgeführt.

Im Februar 2021 wurde die neue EU-Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels von der Europäischen Kommission nun verabschiedet. Die Kommission wird die Strategie mit den Mitgliedstaaten im Umweltrat erörtern. Es ist geplant, dass der Rat auf seiner Tagung im Juni 2021 den Schlussfolgerungen zur neuen EU Strategie zustimmt.

Die Strategie zielt darauf ab, dass die Anpassung an die Folgen des Klimawandels noch intelligenter, durch eine verbesserte Datenbasis, und noch schneller erfolgen soll. Außerdem versucht sie, mit einem systemischen Ansatz die wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Maßnahmen zu intensivieren, um die Vision der Klimaresilienz bis 2050 zu verwirklichen und gleichzeitig die Synergien mit anderen Politikbereichen wie der Biodiversität zu erhöhen.

Unter 2.2.4 spricht sich die Europäische Kommission in der Strategie deutlich für eine *„Förderung naturbasierter Anpassungslösungen“* aus, *„um bei der Anpassung an den Klimawandel und seiner Eindämmung, ... in Bezug auf Biodiversität ... Erfolge zu erzielen.“*

Das EU-Paket „Fit for 55“ besteht aus einer Reihe miteinander verbundener Vorschläge, um das 2030er Ziel der EU zu erreichen. Insgesamt umfasst das Paket acht Vorschläge für den Ausbau bestehender Rechtsakte und fünf neue Initiativen für die Bereiche Klima, Energie und Kraftstoffe, Verkehr, Gebäude, Landnutzung und Forstwirtschaft – siehe <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0550&from=DE>

Strategien einzelner Staaten zur Anpassung an den Klimawandel

Alle EU-Mitgliedstaaten verfügen inzwischen über eine nationale Anpassungsstrategie oder einen nationalen Anpassungsplan.

Nachfolgend sind die zentralen Strategiepapiere ausgewählter EWR-Mitgliedsstaaten zur Anpassung an den Klimawandel mit Literaturzitat und Link zum Download im Netz aufgelistet. Die Auflistung ist exemplarisch und bedarf keiner Vollständigkeit.

Unter <http://climate-adapt.eea.europa.eu/countries-regions/countries> von Climate-ADAPT findet man eine Gesamtübersicht über die EWR-Mitgliedsstaaten mit Anpassungsstrategien und deren Status betreffend der Umsetzung.

Staat	Strategiepapier
Österreich	BUNDESMINISTERIUM FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS (2017): Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, Teil 1 – Kontext , 154 S. Wien.
	https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/strategie-kontext.html
Luxemburg	LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG (2017): Strategie und Aktionsplan für die Anpassung an den Klimawandel in Luxemburg 2018-2023 . 154 S. Luxemburg.
	https://environnement.public.lu/dam-assets/actualites/2018/06/anpassung-an-den-klimawandel.pdf
Schweiz	BAFU BUNDESAMT FÜR UMWELT (2014): Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz, Aktionsplan 2014-2019 , Zweiter Teil der Strategie des Bundesrates vom 9. April 2014. 102 S. Bern.
	https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/publikationen-studien/publikationen/anpassung-klimawandel-schweiz-2012.html
Deutschland	DIE DEUTSCHE BUNDESREGIERUNG (2008): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) . 78 S. Berlin.
	DIE DEUTSCHE BUNDESREGIERUNG (2011): Aktionsplan Anpassung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel . 93 S. Berlin
	https://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/das_gesamt_bf.pdf
Frankreich	LA DOCUMENTATION FRANÇAISE (2007): Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique . 97 S. Paris
	https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ONERC_Rapport_2006_Strategie_Nationale_WEB.pdf
Italien	MINISTERO DELL' AMBIENTE (2015): Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici . 195 S. Rom
	https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/clima/documento_SNAC.pdf
Belgien	NATIONAL CLIMATE COMMISSION (2010): Belgian national climate change adaptation strategy . 54 S. Brüssel
	https://www.cnc-nkc.be/sites/default/files/report/file/be_nas_2010_1.pdf
Ungarn	INNOVACIOS ES TECHNOLOGIAI MINISZTERIUM (2018): Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia . 251 S. Budapest
	http://doc.hjegy.mhk.hu/20184130000023_1.PDF
Norwegen	NORWEGIAN MINISTRY OF CLIMATE AND ENVIRONMENT (2015): Climate change adaptation in Norway . 108 S. Oslo
	https://www.regjeringen.no/contentassets/e5e7872303544ae38bdbdc82aa0446d8/en-gb/pdfs/stm201220130033000engpdfs.pdf

Klimastrategien auf österreichischer Ebene

Österreich strukturiert seine Klimapolitik prinzipiell in zwei zentrale Säulen, die sich gegenseitig ergänzen:

1. **Mitigation** = Abmilderung der Erwärmung durch Senkung der Emissionen => **Klimaschutz**
2. **Adaptation** = Anpassung an die unausweichlichen Folgen => **Klimawandelanpassung**

Klimaschutz

Im aktuellen Regierungsprogramm 2020-2024 (BKA, 2020) hat sich die Regierung zum Ziel gesetzt **bis spätestens 2040 die Klimaneutralität in Österreich** zu erreichen.

Dazu will die Österreichische Bundesregierung laut Regierungsprogramm eine ambitionierte und fortschrittsorientierte Klima- und Energiepolitik in Europa und der Welt vorantreiben, den Paris-Pfad mit wissenschaftsbasierter Klimapolitik in Österreich einschlagen (Paris-kompatibles CO₂-Budget und dementsprechende Reduktionspfade) und eine unmittelbare Nachbesserung und Konkretisierung des Nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP) verwirklichen.

Vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus wurde im Dezember 2019 die „**Langfriststrategie 2050 – Österreich**“ vorgelegt, die die klimaschutzpolitischen Grundsätze und Ziele Österreichs beschreibt. Die österreichische Bundesregierung hat außerdem Ende 2019 einen umfassenden und klaren Plan zur Erreichung der Klimaziele 2030 „**Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan für Österreich Periode 2021-2030**“ (NEKP) nach Brüssel übermittelt. Die Fortschritte (z. B. Energie-Mix, CO₂-Reduktion usw.) werden jährlich an die EU gemeldet und dort mit den Ergebnissen der anderen Mitgliedsstaaten aggregiert. Die EU wiederum gibt Feedback und fordert die Erfüllung von Vorgaben ein.

Die „**#mission2030, die Klima- und Energiestrategie der Österreichischen Bundesregierung**“, die im Mai 2018 verabschiedet wurde, ist dabei als Startschuss für einen langfristigen Prozess zu verstehen, welcher den Weg zu einer nachhaltigen Zukunft in einer ersten Etappe bis 2030 aufzeigt.

In der „**#mission2030, die Klima- und Energiestrategie der Österreichischen Bundesregierung**“ werden die wichtigsten Aktivitätsfelder und Maßnahmen (Leuchtturmprojekte) der Klima- und Energiepolitik der Bundesregierung aufgezeigt, worauf die Österreichischen Naturparke kaum bis gar keinen Einfluss nehmen können.

„Dennoch kommen wir heute selbst bei engagiertem Klimaschutz nicht mehr ohne Anpassung aus. ... Flankierend zur Ursachenbekämpfung sind daher kontinuierlich Anpassungsmaßnahmen umzusetzen.“

Im #mission2030 schreibt das BMLRT Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus im Kapitel 7 Klimawandelanpassung unter anderem: *„Mit dem Übereinkommen von Paris wurde die Anpassung an den Klimawandel nunmehr gleichwertig neben den Klimaschutz gestellt. Österreich verfolgt schon seit einigen Jahren dieses 2-Säulen-Prinzip in der Klimapolitik und war auch unter den ersten EU-*

Staaten, die ein strategisches Konzept zur Klimawandelanpassung mit einem umfassenden Aktionsplan zur Umsetzung konkreter Maßnahmenempfehlungen verknüpfen“ und verweist dabei auf „Die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“.

Das BMLRT schreibt, dass sie das umfassende Leitdokument für alle Aktivitäten Österreichs zur Anpassung an den Klimawandel ist.

Im #mission2030 wird auch auf die Wichtigkeit, „... dass Maßnahmen der Klimawandelanpassung bzw. des Klimaschutzes einander nicht konterkarieren, sondern im Gegenteil wechselseitig voneinander Nutzen ziehen und mögliche Synergien wirksam werden lassen“, hingewiesen.

Klimawandelanpassung

Unter Anpassung werden Initiativen und Maßnahmen verstanden, die gesetzt werden, um „die Empfindlichkeit natürlicher oder menschlicher Systeme gegenüber tatsächlichen oder erwarteten Auswirkungen der Klimaänderung zu verringern“ (IPCC, 2014).

Anpassungsaktivitäten zielen darauf ab, die Verwundbarkeit gegenüber der Klimaänderung zu reduzieren bzw. die Widerstandsfähigkeit (Resilienz) zu erhöhen sowie mögliche Chancen durch veränderte klimatische Bedingungen zu nutzen.

Die Anpassung an den Klimawandel ist eine kontinuierliche Aufgabe in der Klimapolitik, die sich über längere Zeithorizonte erstrecken wird. Das Ziel ist es, anpassungsrelevante Aspekte in alle politischen Entscheidungsprozesse zu integrieren.

Die österreichische Anpassungsstrategie verfolgt das Ziel, nachteilige Auswirkungen des Klimawandels auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft zu vermeiden und sich ergebende Chancen zu nutzen. Sie stellt somit den Handlungsrahmen für diese vorsorgende Anpassungspolitik dar.

Das Gesamtdokument „Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ (BMNT, 2017) gliedert sich in einen strategischen Teil (Teil 1 – Kontext) und in einen Aktionsplan (Teil 2). Dieser gibt konkrete Maßnahmenempfehlungen für folgende 14 Aktivitätsfelder:

1. Landwirtschaft
2. Forstwirtschaft
3. Wasserhaushalt und -wirtschaft
4. Tourismus
5. Energie – Fokus Elektrizitätswirtschaft
6. Bauen und Wohnen
7. Schutz vor Naturgefahren
8. Katastrophenmanagement
9. Gesundheit
10. Ökosysteme und Biodiversität

11. Verkehrsinfrastruktur inkl. Aspekte der Mobilität
12. Raumordnung
13. Wirtschaft
14. Stadt – Urbane Frei- und Grünräume

Aufgrund von Umfragen in den Workshops und auf Basis der bisherigen Tätigkeitsfelder der Österreichischen Naturparke wurden folgende 4 Aktivitätsfelder für die „Naturpark-Arbeit“ als relevant eingestuft, wobei die Aktivitätsfelder Landwirtschaft und Forstwirtschaft zu einem gemeinsamen Aktivitätsfeld zusammengefasst wurden:

- Ökosysteme und Biodiversität
- Landwirtschaft / Forstwirtschaft
- Tourismus
- Verkehrsinfrastruktur inkl. Aspekte der Mobilität

Nachfolgend sind von den 4 als relevant identifizierte Aktivitätsfelder die Anpassungs-Ziele sowie die Maßnahmenempfehlungen dargestellt.

Aktivitätsfeld Ökosysteme und Biodiversität

Ziel: Erhaltung und Förderung von Biodiversität und Ökosystemen sowie ihrer Funktionen durch Schutz klimawandelvulnerabler Arten, Vernetzung von Lebensräumen, nachhaltiger Landnutzung sowie Anpassung von Naturschutzkonzepten an klimawandelbedingte Veränderungen.

Maßnahmenempfehlungen:

- Verbesserung der Wissensbasis durch Forschung zu Auswirkungen des Klimawandels auf Ökosysteme / Biodiversität
- Verstärkte Berücksichtigung des Klimawandels in bestehenden Monitoringsystemen bzw. Ausbau von Monitoring- und Frühwarnsystemen
- Integration von Klimawandel in Naturschutzinstrumente
- Stärkung der Wissensvermittlung zur Bedeutung der Biodiversität und von Ökosystemen für Klimawandelanpassung in Ausbildung und verstärkte Öffentlichkeitsarbeit
- Beibehaltung einer extensiven Landnutzung in montanen bis alpinen Gebirgslagen und in ausgewählten Lagen
- Anpassung der Angebote von Freizeit- und Urlaubsaktivitäten
- Anpassung der Gestaltung öffentlicher und privater Freiflächen in Siedlungen an Naturschutzziele und Klimawandeleffekte
- Stärkung gefährdeter Populationen und Arten

- Erhaltung und Verbesserung der Einbettung und Vernetzung von Schutzgebieten und Lebensräumen
- Schutz von Feuchtlebensräumen durch Sicherung der Qualität und Quantität des Grundwassers und durch Erhöhung der Wasserspeicher- und Wasserrückhaltefähigkeit der Landschaften
- Forcierung des Gewässerrückbaus und Stärkung eines integrierten Einzugsgebietsmanagements bei Gewässern sowie Vermeidung starker Gewässererwärmungen
- Erhalt von Ökosystemleistungen bei nachhaltiger Landnutzung und im Naturschutz
- Berücksichtigung des Themas Ökosysteme / Biodiversität im globalen Kontext

Aktivitätsfeld Tourismus

Ziel: Sicherung Österreichs als attraktiver und nachhaltiger Tourismusstandort durch Nutzung klimawandelbedingter Potenziale und Forcierung umweltfreundlicher Anpassungsmaßnahmen.

Maßnahmenempfehlungen:

- Berücksichtigung von Klimawandel in den Tourismusstrategien
- Entwicklung von klimaschonenden Anpassungsmaßnahmen auf Basis der Tourismusstrategien
- Ausarbeitung, Bereitstellung und Verbesserung regionaler Daten als Entscheidungsgrundlage für Anpassungsmaßnahmen
- Unterstützung klimawandelgefährdeter Wintersportregionen bei der Schaffung von schneeunabhängigen Angeboten
- Stärkung des alpinen Sommertourismus
- Ausbau des Städtetourismus in Österreich

Aktivitätsfelder Landwirtschaft / Forstwirtschaft

Ziel: Sicherung einer nachhaltigen, ressourcenschonenden und klimafreundlichen (landwirtschaftlichen) Produktion sowie Erhalt und Verbesserung der ökologischen Leistungen der Landwirtschaft bei veränderten klimatischen Bedingungen. Erhalt der multifunktionalen Wirkungen des Waldes durch seine nachhaltige und an klimatische Veränderungen angepasste Bewirtschaftung.

Maßnahmenempfehlungen:

- Nachhaltiger Aufbau des Bodens und Sicherung der Bodenfruchtbarkeit, -struktur und -stabilität
- Verstärkte Etablierung und Förderung von wassersparenden Bewässerungssystemen sowie Verbesserungen in der Bewässerungsplanung

- Züchtung und gezielter Einsatz von wassersparenden, hitzetoleranten Pflanzen (Art / Sorte) im Sinne einer regional angepassten Bewirtschaftung
- Anpassung des Düngemanagements an saisonale Witterungsverläufe
- Bereitstellung wissenschaftlicher Grundlagen zu möglichen neuen Krankheiten und Schaderregern in der Landwirtschaft
- Umweltgerechter und nachhaltiger Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Überprüfung der Standorteignung aufgrund sich ändernder klimatischer Bedingungen und Erarbeitung von Empfehlungen für die Wahl einer an den Standort angepassten Kulturpflanze
- Risikominimierung sowie Entwicklung und Ausbau von Instrumenten der Risikostreuung
- Integrierte Landschaftsgestaltung zur Bodensicherung und Verbesserung der Agrarökologie inklusive der Erhaltung und Pflege von Landschaftselementen
- Erhalt bestehender Almflächen und Revitalisierung aufgelassener Almen
- Optimierung der Glashauskultur hinsichtlich Energie-, Wasser- und Kühlungsversorgungsplänen
- Förderung des Tierschutzes und der Tiergesundheit unter veränderten klimatischen Verhältnissen
- Berücksichtigung von zukünftigen Anforderungen an die Klimatisierung von Stallungen durch steigende thermische Belastung
- Optimierung der Anpassungs- und Bekämpfungsstrategie für neue Krankheiten und Schädlinge
- Anpassung der Baumarten- und Herkunftswahl inklusive gezielte Förderung der Vielfalt (Diversität) durch geeignetes waldbauliches Management und Verjüngung überalterter Bestände
- Bodenschonende Bewirtschaftung
- Reduktion der Wildschadensbelastung
- Entwicklung eines Beratungskonzeptes für Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer bzgl. der Anpassung der Wälder an den Klimawandel
- Adaptierung und Verbesserung des Störungs- und Kalamitätsmanagements
- Etablierung von Vorsorgemaßnahmen im Hinblick auf die mögliche Zunahme von Waldbränden
- Immissionschutz Wald – Integrierte Waldinventur und Immissionsmonitoring
- Entwicklung von adaptierten und innovativen Techniken zur Holzverarbeitung unter Berücksichtigung möglicher Veränderungen in der Holzqualität und der Baumarten

Aktivitätsfeld Verkehrsinfrastruktur inkl. Aspekte der Mobilität

Ziel: Sicherstellung eines funktionsfähigen, sicheren und klimaverträglichen Verkehrssystems durch eine an klimawandelbedingte Veränderungen angepasste Verkehrsinfrastruktur

Maßnahmenempfehlungen:

- Weiterer Ausbau von Informations- und Frühwarnsystemen
- Sicherung eines funktionsfähigen Verkehrssystems
- Sicherstellung des thermischen Komforts durch Reduktion der thermischen Lasten in Verkehrsstationen und deren Umgebung
- Reduktion von möglichen Hitzebelastungen für Fahrgäste und Personal in öffentlichen Verkehrsmitteln durch geeignete Klimatisierung
- Überprüfung und allenfalls Anpassung von Rechtsnormen für Bau und Betrieb von Verkehrsinfrastrukturen unter geänderten klimatischen Bedingungen
- Berücksichtigung von mikro- / mesoklimatischen Bedingungen bei der Stadt- und Freiraumplanung
- Reduktion des Zuwachses dauerhaft versiegelter Verkehrsflächen als Überflutungsschutz
- Forschung zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Bereich Verkehrsinfrastruktur
- Pilotprojekte zu klimawandelangepassten Verkehrsinfrastrukturen
- Verbesserte Öffentlichkeitsarbeit
- Aus- und Weiterbildung zum Thema „Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Bereich Verkehrsinfrastruktur“

Strategien der Bundesländer zur Anpassung an den Klimawandel

Die Themen Klimawandel, Klimaschutz und Klimawandelanpassung stehen bereits seit Jahren auf den Agenden der Landesverwaltungen aller Bundesländer Österreichs. Die Bundesländer verfolgen bei der Erstellung von Strategien zur Anpassung an den Klimawandel unterschiedliche Ansätze. Entweder wurden eigene Strategien zur Anpassung an den Klimawandel entwickelt, Anpassungsmaßnahmen in bestehende Klimaschutz-Strategien integriert oder Anpassungsmaßnahmen direkt in andere sektorale Programme und Strategien integriert. In allen Bundesländer-Strategien sind Aktivitätsfelder bzw. Maßnahmen definiert, die sich allerdings zeitlich, sowie auch quantitativ stark unterscheiden.

Genauer beschrieben ist der Entstehungsprozess der Klimawandelanpassung in den Bundesländern Österreichs unter <https://www.klimawandelanpassung.at/kwa-politik/kwa-bundeslaender> (Quelle: Umweltbundesamt, Stand April 2020).

Nachfolgend sind die Strategien der einzelnen Naturpark-Bundesländer mit Link zum Dokument und kurzer Inhaltsübersicht angeführt. Sie bilden neben „Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ (BMNT, 2017) die Grundlage für die Erstellung der Klimastrategie für Naturparke.

Burgenland

„2050 – Burgenländische Klima- & Energiestrategie“ (Quelle: https://www.wunderbar-erneuerbar.at/fileadmin/user_upload/Bilder/Umwelt/2050_Klima_Energie_Buch_OK_NEU_v2_low.pdf)

- Dachstrategie, die bereits bestehende und im fertig werden begriffene Strategien umfasst
- definiert Ziele & zentrale Strategie- und Aktivitätsfelder
- Basis für detaillierte Umsetzungsprogramme
- eigene Klimawandelanpassungsstrategie in Ausarbeitung

Niederösterreich

„NÖ Klima- & Energiefahrplan 2020 bis 2030“ (Quelle: https://www.noel.gv.at/noe/Energie/Energiefahrplan_2030.html)

- gibt energie- und klimapolitische Ziele für NÖ vor

„NÖ Klima- & Energieprogramm 2030 - 2021 bis 2025“ (Quelle: <https://www.noel.gv.at/noe/Klima/KlimaEnergieprogramm2030.html>)

- umfasst konkrete Umsetzungsmaßnahmen (Klimaschutz & Klimawandelanpassung) inkl. Festlegung der Zuständigkeiten.

Steiermark

„Klimawandelanpassung- Strategie Steiermark 2050“ (Quelle:

[https://www.umwelt.steiermark.at/cms/dokumente/11919303_125052026/76863340/2017-10-20%20KWA-Strategie%20Steiermark%202050%20\(Web\).pdf](https://www.umwelt.steiermark.at/cms/dokumente/11919303_125052026/76863340/2017-10-20%20KWA-Strategie%20Steiermark%202050%20(Web).pdf))

- Anpassungsstrategie versucht unerwünschte Klimawandelfolgen zu mindern bzw. zu vermeiden, unterscheidet dabei 13 Handlungsbereiche
- Grundlage für weiterführende Umsetzungsschritte, kontinuierliche Anpassung => „Living Document“

Kärnten

„Klimastrategie Kärnten“ (Quelle:

https://ccca.ac.at/fileadmin/00_DokumenteHauptmenue/08_Newsletter/klimastrategie_ges_red_180426.pdf)

- umfasst Rahmenbedingungen zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung
- gibt Ausblick auf anstehende Maßnahmen

Oberösterreich

„Oberösterreichische Klimawandel- Anpassungsstrategie“ (Quelle: [https://www.land-](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/us_klimawandelanpass.pdf)

[oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/us_klimawandelanpass.pdf](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/us_klimawandelanpass.pdf))

- Beschreibung der zu erwartenden Folgen des Klimawandels für Oberösterreich
- Festlegung von 10 Sektoren mit Maßnahmenbeschreibung

Salzburg

„Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Salzburg“ (Quelle:

https://www.salzburg.gv.at/umweltnaturwasser_/Documents/Strategie%20zur%20Anpassung%20an%20den%20Klimawandel%20in%20Salzburg_WEB-V24-05-18.pdf)

- Ausweisung von zu erwartenden Klimawandelfolgen für 14 Aktivitätsfelder
- Insg. 104 relevante Klimawandelfolgen, davon 37 prioritär, basierend darauf wurden Handlungsbereiche abgeleitet
- Darstellung bereits laufender Maßnahmen
- 2. Umsetzungsteil der Anpassungsstrategie mit konkreten Maßnahmen und Aktionsplan angekündigt

Tirol

„Anpassung an den Klimawandel – Herausforderungen und Chancen“ (Quelle:

https://www.klimaschutz-tirol.at//images/doku/teiliiii_anpassungandenklimawandel_20150319.pdf)

- strategische Ausarbeitung ausgehend von nationalen Klimawandelanpassungsstrategien aus AT, CH und GER
- Festlegung von 13 Sektoren mit sektorspezifischen Maßnahmen

Vorarlberg

„Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Vorarlberg – Ziele, Herausforderungen und Aktivitätsfelder“ (Quelle:

https://vorarlberg.at/documents/302033/472360/AdVL+2016_Strategie+zur+Anpassung+an+den+Klimawandel_web.pdf/62659df7-e965-503f-50f6-6ed2f2a83c0b)

- zu erwartende Folgen des Klimawandels für Vorarlberg
- Aktivitätsfelder für Vorarlberg

„Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Vorarlberg – Aktionsplan 2020“

(Quelle:

https://vorarlberg.at/documents/302033/472360/Aktionsplan_Klimawandel_2020_web.pdf/6645f860-9bc1-f4f9-ded5-0ee5c36e9b77)

- konkrete Maßnahmen der zuständigen Abteilungen

Der Naturpark Nagelfluhkette ist grenzüberschreitend organisiert, deshalb sei auch auf die Bayerische Klima-Anpassungsstrategie (2016) verwiesen:

[https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNODENR:1325,AARTxNR:stmuv_klima_009,AARTxNODENR:349824,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x\)=X](https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNODENR:1325,AARTxNR:stmuv_klima_009,AARTxNODENR:349824,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x)=X)

Anhang 3: Literatur, Tagungen, Internet-Links

Literatur

BKA - BUNDESKANZLERAMT ÖSTERREICH (2020): Aus Verantwortung für Österreich – Regierungsprogramm 2020 – 2024. 232 S. Wien.

BMNT – BUNDESMINISTERIUM FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS (2017a): Kronberger-Kießwetter B., Balas M. & Prutsch A.: Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, Teil 1 – Kontext. 154 S. Wien.

BMNT – BUNDESMINISTERIUM FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS (2017b): Kronberger-Kießwetter B. & Balas M.: Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, Teil 2 – Aktionsplan, Maßnahmenempfehlungen für die Umsetzung. 440 S. Wien.

ESSL, F. & RABITSCH W. (HRSG., 2013): Biodiversität und Klimawandel – Auswirkungen und Handlungsoptionen für den Naturschutz in Mitteleuropa. Springer Spektrum. 458 S.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, 2021: Zusammenfassung für die politische Entscheidungsfindung. In: Naturwissenschaftliche Grundlagen. Beitrag von Arbeitsgruppe I zum Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen [V. Masson-Del-motte, P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. In Druck. Deutsche Übersetzung auf Basis der Druckvorlage, Oktober 2021. Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle, Bonn; Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT, ProClim, Bern; Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Wien. Oktober 2021.

HRSG. VERBAND DEUTSCHER NATURPARKE E. V. (VDN) (2017): Landschaften voller Leben – Ergebnisse des Projektes „Europe’s Nature, Regional und Landscape Parks“. Bonn.

VNÖ-Tagung „Klimaschutz in Naturparken“

Am 3. November 2020 fand eine Online-Tagung des VNÖ zum Thema „Klimaschutz in Naturparken“ statt. Acht Referent*innen stellten erste Ansätze der Österreichischen und Europäischen Naturparke vor, durch die Klimaschutz bzw. Klimawandelanpassung in den Naturparken umgesetzt werden. Details zum Programm und zu den Präsentationsinhalten mit Möglichkeit zum Download sind auf der Website des VNÖ dargestellt.

<https://www.naturparke.at/ueber-uns/veroeffentlichungen/tagungsergebnisse/tagung-klimaschutz-in-naturparken/>

Digitale Konferenz „Klimaschutz in Naturlandschaften“

Die Konferenz wurde organisiert im Rahmen des LIFE-Projekts ZENAPA, an dem 16 Partner aus Deutschland und Luxemburg unter der Koordination des Instituts für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) beteiligt sind.

ZENAPA steht für „Zero Emission Nature Protection Areas“ und bringt das Projektziel der CO₂-neutralen Großschutzgebiete bereits im Projektnamen zum Ausdruck. ZENAPA will nicht nur nachweislich einen Beitrag zum Klima-, Natur- und Artenschutz leisten, sondern belegen, dass sich diese Schutzziele nicht widersprechen und kooperativ erreicht werden können.

Inhalte und Ergebnisse des von 2016 bis 2024 laufenden Projekts sind abrufbar unter

<https://zenapa.de/>

SWIFCOB 2021: Biodiversitätsrückgang und Klimawandel

Schweizer Akademie der Naturwissenschaften, Online-Webinar, 05. Februar 2021

Die Tagung will mit Fachinputs und Diskussionen die Klima- und die Biodiversitätscommunity zusammenbringen, das gegenseitige Verständnis stärken, Synergien und Handlungsmöglichkeiten aufzeigen, Anstoß für neue Zusammenarbeiten geben.

https://scnat.ch/de/uuid/i/4f56ce6f-0ebc-5fa9-b972-83d66201784b-SWIFCOB_21%3A_%22Biodiversit%C3%A4tsr%C3%BCckgang_und_Klimawandel%3A_Die_Transformation_gemeinsam_angehen%22

Organisationen, Informationsquellen

- Klimabündnis Österreich
www.klimabuendnis.at
- KEM
<https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/>
- KLAR
<https://klar-anpassungsregionen.at/>
- Forum Wissenschaft und Umwelt, FWU
<https://fwu.at/>

- Das Climate Change Centre Austria – CCCA ist Anlaufstelle für Forschung, Politik, Medien und Öffentlichkeit für alle Fragen der Klimaforschung in Österreich. Somit fördert es einen nachhaltigen Klimadialog.
<https://cca.ac.at/startseite>
- Über Klima sprechen. Das Handbuch. Ein Kompendium zur Klimakommunikation.
www.klimafakten.de

Anhang 4: Übersicht der Bundesländer-Workshops

Die Analyse der aktuellen Aktivitäten, Ausarbeitung von strategischen Optionen sowie die Identifizierung von Umsetzungsmaßnahmen erfolgte in enger Abstimmung mit den Bundesländern.

An den Workshops in allen 8 Naturpark-Bundesländern nahmen Vertreter*innen der Naturparke, der Naturschutz-Abteilungen sowie die Klimakoordinator*innen der Länder und teilweise Vertreter*innen des Klimabündnis bzw. bestehender KEM und KLAR aktiv teil.

Bei den Workshops wurden folgende Themen bearbeitet:

- Vorstellungsrunde, persönlicher Zugang zum Thema
- Übersicht Klimastrategien (Global, EU, Österreich und Bundeslandebene) unter besonderer Berücksichtigung der Biodiversität
- Überblick über bisherige strategische Ansatzpunkte und interessante Projekte in den Naturparks
- Ausarbeitung möglicher Aktivitätsbereiche auf Naturpark-Ebene bzw. Bundesland-Ebene (inhaltliche Aktivitätsfelder, Maßnahmen, Synergien, Kooperationen)
- Aktivitäten des VNÖ im Themenbereich und Schwerpunkte des genehmigten Projektes „Klimawandel und Biodiversität in Naturparks“
- Die nächsten Schritte, Ausblick

Die Termine und Teilnehmer*innen im Überblick:

Workshop Vorarlberg, 16. Februar 2021

Teilnehmer*innen: Carola Bauer, Rolf Eberhardt, Herbert Erhart, Markus Niedermaier, Monika Forster, Guido Plassmann, Ulrich Köster, Jörg Liesen, Simon Steurer, Franz Handler, Raphaela Steineder, Veit Kern

Workshop Kärnten, 17. Februar 2021

Teilnehmer*innen: Helmut Serro, Markus Kottek, Ursula Lackner, Christine Ranacher, Franz Schier, Robert Heuberger, Franz Handler, Raphaela Steineder, Veit Kern

Workshop Burgenland, 19. Februar 2021

Teilnehmer*innen: Angela Deutsch, Christine Zopf-Renner, Marlene Hrabanek-Bunyai, Andrea Grabenhofer, Katharina Schabl, Cornelia Mähr, Markus Puschenreiter, Philipp Novakovits, Hermann Frühstück, Christian Pronai, Nora Horvath, Thomas Böhm, Franz Handler, Raphaela Steineder, Veit Kern

Workshop Oberösterreich, 01. März 2021

Teilnehmer*innen: Michael Brands, Andreas Drack, Barbara Derntl, Clemens Schnaitl, Norbert Rainer, Ulrike Singer, Rainer Silber, Franz Handler, Raphaela Steineder, Veit Kern

Workshop Tirol, 03. März 2021

Teilnehmer*innen: Otto Leiner, Carola Jud, Anton Heufelder, Isabella Hilti, Katharina Weiskopf, Kerstin Plaß, Ernst Partl, Rike Barkmann, Thomas Schmarda, Yvonne Markl, Franz Handler, Raphaela Steineder, Veit Kern

Workshop Steiermark, 04. März 2021

Teilnehmer*innen: Gerhard Rupp, Andrea Gössinger-Wieser, Bernhard Stejskal, Maria Luise Mürzl, Irene Polleres, Matthias Rode, Eva Maria Vorwagner, Oliver Gulas, Veronika Grünschachner-Berger, Johanna Krecke, Franz Handler, Raphaela Steineder, Veit Kern

Workshop Niederösterreich, 08. März 2021

Teilnehmer*innen: Günther Gamper, Raphaela Böswarth-Dörfler, Agnes Demetz, Jasmine Bachmann, Tino Blondiau, Werner Krammer, Franz Maier, Florian Schublach, Barbara Dolak, Horst Dolak, Susanne Käfer, Julia Friedlmayer, Franz Handler, Raphaela Steineder, Veit Kern

Workshop Salzburg, 11. März 2021

Teilnehmer*innen: Günter Jaritz, Peter Waltl, Josef Hohenwarter, Franz Handler, Raphaela Steineder, Veit Kern