

**54. Konferenz
der Regierungschefs der
Arbeitsgemeinschaft Alpenländer
am 20. Oktober 2023
in Bad Ragaz**

Ergebnisprotokoll

1. Begrüßung

Der Vorsitzende, Regierungsrat Marc Mächler, begrüßt die Regierungschefs bzw. politischen Vertreter:innen der Mitgliedsländer der ARGE ALP (Teilnehmer:innenliste siehe Anhang A) und eröffnet die Sitzung.

2. Genehmigung der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird einstimmig angenommen.

3. Genehmigung des Protokolls der 53. Regierungschefkonferenz vom 21. Oktober 2023 in Innsbruck/Tirol

Das Protokoll wird einstimmig angenommen.

4. Resolutionen

4.1. Resolution EUSALP

St.Gallen berichtet, dass man die Kernbotschaft der Resolution im Rahmen der gestrigen General Assembly der EUSALP mitteilen durfte. Die Revision des Aktionsplanes werde seitens der ARGE ALP durchaus als sinnvoll erachtet, sofern diese mit dem klaren Ziel der Fokussierung auf die Kernthemen ausgerichtet sei. Darüber hinaus solle man die Governance pragmatisch und effizient ausgestalten und die Netzwerke von EUSALP und ARGE ALP stärken. Da die EUSALP vor 12 Jahren aus einer Initiative der ARGE ALP in Bad Ragaz entstand, habe man als ein Zeichen für die enge Verbindung zwischen ARGE ALP und EUSALP die General Assembly dieses Jahr in unmittelbarer zeitlicher und räumlicher Nähe zur Regierungschefkonferenz angesetzt. Man informiert, dass heute auch beschlossen werden solle, die gegenständliche Resolution der EUSALP offiziell zuzustellen.

Die Lombardei zeige sich mit dem Resolutionstext einverstanden und berichtet über die historische Entwicklung der EUSALP. Man zeige sich besorgt über die Tatsache, dass die politische Ebene in der EUSALP zu wenig involviert sei und die EUSALP stark von technischer Ebene geleitet werde. Die EUSALP sei ein wichtiges Instrument, um die Regionen zu einen, daher werde ein Meeting pro Jahr letztlich als zu wenig erachtet. Man rege an, über diese Bemerkungen nachzudenken, ob man gerade in Bezug auf die Governance und die klaren Zielsetzungen auf politischer Ebene öfter und konkreter agieren sollte, um die Arbeit wirksamer zu gestalten.

St. Gallen teilt diese Ansicht, welche auch hinsichtlich der Verstärkung der politischen Netzwerke in der Resolution aufgenommen worden sei. Man appelliere auch an die ARGE ALP, diese politische Beteiligung stärker einzufordern.

Tirol erachtet die enge Kooperation von EUSALP und ARGE ALP als wertvoll und betont auch die Wichtigkeit der Zusammenarbeit zwischen der Schweiz und den Ländern der EU. Zudem werde angeregt, sich in der EUSALP stärker zu fokussieren und im Rahmen der Schwerpunktsetzung auf die Jugendarbeit zu achten, da die Zukunft des Alpenraumes nur gemeinsam mit der nächsten Generation gestaltet werden könne.

Das Tessin pflichtet der Lombardei im Hinblick auf das Erfordernis einer stärkeren politischen Beteiligung insbesondere auf parlamentarischer Ebene bei, um die europäische Alpenraumstrategie voranzutreiben.

Südtirol überbringt herzliche Grüße des Landeshauptmannes KOMPATSCHER und beglückwünscht den Vorsitz zur gelungenen Resolution. Es werde ebenfalls auf die starke Rolle der ARGE ALP bei der Gründung der EUSALP hingewiesen, weshalb es auch künftig wichtig sei, die ARGE ALP entsprechend einzubinden. Auch die Schweizer Beteiligung bei der EUSALP sei der richtige Weg, um die Kooperation der Alpenregionen zu stärken.

Die Resolution (Anhang 2) wird einstimmig angenommen und formell der EUSALP zugestellt.

4.2. Resolution Wasserstoff

St.Gallen dankt der ARGE ALP für die Finanzierung des vorgestellten Wasserstofffilms, welcher demnächst auch auf Youtube abrufbar sei. Es wird erläutert, dass basierend auf den Ergebnissen des diesjährigen Expert:innenforums zum Thema Wasserstoff die gegenständliche Resolution entstanden sei. Weiters sei geplant, 2024 eine Folgeveranstaltung zu organisieren, um bei diesem Thema noch mehr in die Tiefe zu gehen.

Tirol begrüßt die Resolution insbesondere im Hinblick auf das Thema der Dekarbonisierung und die Nutzung von Wasserstoff im Bereich der Industrie und der Mobilität. Tirol berichtet, dass die Nutzung der Wasserkraft auch im Ausschuss der Regionen behandelt worden sei, weshalb das Thema Wasserkraft jedenfalls zu forcieren sei und man alle ARGE ALP Länder einlade, dieses weiterzuverfolgen. Betont werde in diesem Zusammenhang auch die Wichtigkeit der Speicherseen, welche bei starken Niederschlägen vor Überschwemmungen schützen.

Vorarlberg schließt sich mit dem Hinweis auf die bereits bestehenden politischen Initiativen in Brüssel zum Thema Wasserkraft Tirol an. Insgesamt müsse diesem Thema aber mehr Gewicht verliehen werden, zumal zwar in den Regelwerken Wind und Sonne diskutiert, aber die Wasserkraft vielfach nur spärlich behandelt werde. Klar sei, dass ohne Speichertechnologien keine Energiewende umsetzbar sei. Die Energiewirtschaft in Vorarlberg sei grenzübergreifend organisiert und faktisch mit Deutschland verbunden. Es bedürfe politischer Speerspitzen, um auf europäischer Ebene genügend Durchschlagskraft zu erhalten. Zudem müsse man die Nachbarländer und allenfalls bei einer Forcierung des Themas Wasserkraft in Brüssel auch Baden-Württemberg miteinbeziehen. Wenngleich wichtige Richtlinien beschlossen wurden, so sei eine Regelung notwendig, die auch Genehmigungsverfahren beschleunige. Abschließend wird betont, dass ein Schulterschluss für erneuerbare Energien – allen voran die Wasserkraft – notwendig sei. Zu diesem Zweck sei die Auslotung der Innovationspotenziale der Länder sowie die Erstellung eines Vergleiches der Energiestrategien der Länder wichtig, um gemeinsame Strategien und Ziele für die grenzüberschreitende Energieversorgung formulieren zu können.

Bayern erachte Wasserstoff als Speicherstoff in den Bereichen Mobilität und Industrie als enorm wichtig. Es bedürfe eines entsprechenden Wasserstoffnetzes, da der benötigte Was-

serstoff nicht selbst herstellbar sei. Die Anbindung an Pipelines sei für die Vernetzung auf europäischer Ebene unumgänglich. Man berichtet, dass über diverse Förderschienen derzeit ein Wasserstofftankstellennetz unterstützt werde. Es sei das Bestreben, unabhängiger zu werden und allenfalls regionale Netzwerke zu unterstützen, um dem Ziel einer regionalen Autarkie näher zu kommen. Die Investition in Energieträger mit Zukunft werde begrüßt, weshalb jedenfalls seitens Bayern Unterstützung zugesichert werde.

Salzburg untermauert anhand eines Beispiels die von Vorarlberg kritisierten überlangen Verfahrensdauern, weshalb dringender Handlungsbedarf geboten sei. In Bezug auf die Textpassage in der Resolution, wonach die Regulierungsabsichten der EU nicht ausreichend seien, um die Produktion von Wasserstoff anzukurbeln, ersuche man um Konkretisierung, wie diese Regulierung künftig aussehen könnte, um effizient zu wirken.

St. Gallen erachtet es als sinnvoll, diese Fragestellung im Rahmen des zweiten Expert:innenforums zu erörtern.

Die Lombardei ersucht die Definition von „grünem“ Wasserstoff zu erweitern und durch „erneuerbaren“ Wasserstoff zu ersetzen. Diese Bestrebungen seien bereits auf europäischer Ebene vorhanden, da nicht alle erneuerbaren Formen von Wasserstoff von der Definition „grüner“ Wasserstoff umfasst seien. Dieses Vorgehen wird anhand des Beispiels einer Müllverbrennungsanlage untermauert, welche eben keinen „grünen“ Wasserstoff erzeugen könne. Man gehe davon aus, dass in den Alpen die Verwendung von Wasserstoff im Verkehr vor allem im Zusammenhang mit dem Schwerverkehr weiterentwickelt werden sollte, wenn man an die entsprechenden Auswirkungen seiner Verwendung nur für Personenkraftwagen denke. Es sei auch darauf hingewiesen, dass es in der Lombardei bereits eine Eisenbahnstrecke (Brescia-Iseo-Edolo) gibt, auf der der Wasserstoffzugverkehr eingeführt werde. Man hoffe daher auf eine stärkere Nutzung von Wasserstoff für den Schwerverkehr und den Schienenverkehr. Die mittelfristige Bedeutung von Wasserstoff sei jedenfalls im Industriesektor zu sehen, daher werde man die diesbezüglichen Bestrebungen verstärken. Auch eine Verknüpfung der Wasserstoffnetze sei voranzutreiben, da das aktuelle Netz auch in der Lombardei keine ausreichende Versorgung biete. Die Hervorhebung dieses Erfordernisses sei bedauerlicherweise in der Resolution etwas vernachlässigt worden.

St.Gallen nimmt in Anlehnung auf den Einwand der Lombardei nachfolgende Fußnote in den Resolutionstext mit auf: *„Unter Berücksichtigung der Weiterentwicklung der Rechtsvorschriften setzt sich in den europäischen Staaten die Definition des Begriffs "erneuerbarer Wasserstoff" durch, wobei insbesondere auf die Richtlinie (EU) 2018/2001 (RED II) und die EU-Verordnungen 2023/1185 und 2023/1184 Bezug genommen wird. In diesen Rechtsvorschriften sind die Bedingungen festgelegt, unter denen Wasserstoff als nichtbiologischer Brennstoff aus erneuerbaren Quellen eingestuft werden kann. Arge Alp spricht sich für die Verwendung des Begriffs "Wasserstoff" im weitesten Sinne aus.“*

Zudem sei man sich bewusst, dass die Effizienz der Gewinnung von Wasserstoff noch suboptimal sei, da man überschüssigen Strom verwenden könne, um durch Hinaufpumpen von Wasser Wasserstoff zu erhalten. Darüber hinaus wird angemerkt, dass die Bedeutung von Wasserstoff im Schwerverkehr und auf der Schiene von Land zu Land differenziert zu betrachten sei, da zum Beispiel in Tirol der Schwerverkehr auf die Schiene verlagert werden solle. In der Schweiz sei die Schiene bereits zu 99% elektrifiziert. Zusammenfassend erachte

man beide Ansätze als wichtig und sichere zu, dass alle geäußerten Fragestellungen im Rahmen der zweiten Expert:innentagung diskutiert werden.

Graubünden begrüßt die Vertiefung des Themas Wasserkraft, da im Kanton die Wasserkraftstrategie verabschiedet worden sei und man nunmehr auch eine Gesamtstrategie für die Schweiz plane. Es betreffe letztlich idente Interessen auf allen Seiten, weshalb Graubünden gerne bei diesen Bestrebungen mitwirke.

Tessin teilt die Sorge der Lombardei, dass es einer klaren Definition von Wasserstoff bedürfe, um dessen Import sicherzustellen. Weiters erachte man die administrativen Strukturen ebenfalls als langatmig, was Umsetzungsschwierigkeiten nach sich ziehe. Die ARGE ALP möge sich auch diesbezüglich einbringen. Versorgungssicherheit erreiche man nur durch die Bündelung erneuerbarer Energien.

Die Resolution (Anhang 3) wird mit der Ergänzung in der Fußnote einstimmig angenommen.

4.3. Diskussion zur Energieversorgung im alpinen Grenzraum:

St.Gallen berichtet, dass die Kompetenzen beim Thema Energieversorgung stark auf nationaler Ebene angesiedelt seien, weshalb eine grenzüberschreitende Betrachtungsweise als schwierig einzustufen sei. Daher stelle sich die Frage, wie und ob man dieses Thema im Rahmen der im Bericht des Schweizer Forschungs- und Beratungsunternehmens zu nachhaltiger Entwicklung (INFRAS) definierten vier Handlungsfelder «Harmonisierung Energiepolitik», «Integration Strommärkte», «Zusammenarbeit Gasversorgung» und «Kooperation in Grenzregionen» weiterverfolge. Pro Handlungsfeld werden im Bericht die Vorteile der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit wie «effizientere Verteilung und Kostenersparnisse», «Höhere Versorgungssicherheit», «Forschung und Innovation» sowie «Synergien in Grenzregionen» herausgearbeitet. Die bestehenden Hürden wie «nationale Eigeninteressen», «Pfadabhängigkeit Regulierung», «Unterschiede Technologiepräferenzen» und «vorhandene Infrastruktur» machen es schwierig, die genannten Vorteile der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zu realisieren. Man ersuche um Diskussion zu den formulierten Fragestellungen:

- Welche der genannten Handlungsfelder sollten vertieft werden?
- Wie soll das Thema „Energieversorgung im alpinen Grenzraum“ in der ARGE ALP weiterverfolgt werden?

Einleitend referiert Nicolas SCHMID (wissenschaftlicher Berater bei INFRAS) zu den Erkenntnissen aus dem INFRAS Bericht. (Anlage 4)

Tirol berichtet über die spezielle Situation der Gasversorgung zwischen Tirol, Vorarlberg und Bayern. Tirol sei nicht an das österreichische Gasnetz angeschlossen, sondern hänge am Bayrischen Netz. Gerade in Krisenzeiten denke jeder staatlich, weshalb man die Instrumente für die Zusammenarbeit stärken müsse. In diesem Zusammenhang werde auch die jüngst errichtete 110 KV Stromverbindung zwischen Nord- und Südtirol erwähnt.

Tessin schildert bezüglich Gasversorgung eine ähnliche Situation in der Schweiz. Man sei von Deutschland und der Lombardei abhängig, weshalb ein Regelwerk für den Krisenfall begrüßt werde.

Die Lombardei wirft einige Fragestellungen auf, die in diesem Zusammenhang als essenziell erachtet werden. „Was kann man tun, um das Netz zu transformieren und welche Daten liegen bereits vor?“ „Welche technischen Anpassungen sind erforderlich, um etwa Wasserstoff durch Gasleitungen schicken zu können?“ „Welche Genehmigungen bedarf eine neue Leitung?“ Eine Potenzialanalyse bzw. –erhebung im Hinblick auf die grenzüberschreitende Energieversorgung wäre diesbezüglich sehr hilfreich, um auch vergleichbare Daten zu erhalten.

Vorarlberg führt an, dass die vorliegende Studie die Potenziale sehr gut in ihrer Breite aufzeige. Man ersuche jedoch um Prüfung der Energiekonzepte der Nachbarregionen sowie deren Möglichkeiten, um dieses Thema nachhaltig verfolgen zu können. Man habe die Pandemie als Negativbeispiel in Erinnerung, welches Grenzschießungen nach sich zog. Als ARGE ALP möge man sich ein Konzept überlegen, um für den Fall einer Krise vorbereitet zu sein, und dadurch die Autonomie der Alpenregionen zu stärken. Es bestehe auch ein großer Fachkräftemangel, wenn man an den Bau von Kraftwerksanlagen denke. Insgesamt sehe man ein hohes Innovationspotenzial von Grenzregionen im Energiebereich, welches zunächst unter genauer Betrachtung, „Wer, welchen Anteil in der Region leisten könne?“, ausgelotet werden müsse.

St.Gallen fasst zusammen und erachtet jedenfalls das Thema als zu komplex für eine Resolution. Das Thema Wasser sei im kommenden Vorsitz mitaufgenommen worden und Wasserstoff werde mit der angesprochenen Vertriebsproblematik in der Expert:innentagung 2024 behandelt. **Man lade den Leitungsausschuss ein, sich zum Thema grenzüberschreitende Energieversorgung** insbesondere auch mit dem **Umgang bei Engpässen** auszutauschen und entsprechende Ergebnisse zu präsentieren. Ebenfalls werde dieses Thema im Rahmen der Internationalen Bodenseekonferenz behandelt.

5. Resolution vom 21. Oktober 2022: Länderübergreifendes Wolfsmanagement

St. Gallen führt zum Thema Wolf ein und begrüßt Martin JANOVSKEY, der die Ergebnisse zum Länderübergreifenden Wolfsmonitoring samt aktueller Zahlen (Anlage 5) präsentiert.

Tirol dankt für die Aufnahme dieses Tagesordnungspunktes und betont, dass der Wolf keine Grenzen kenne. Es sei mittlerweile ein massives und emotionales Thema. 2022 konnte man noch keine Lösung für eine Entnahme erzielen, 2023 wurden bereits 16 Abschussverordnungen erlassen. Die Stimmung sei insgesamt geteilt, habe sich aber selbst im urbanen Bereich dahingehend geändert, dass Entnahmen mittlerweile akzeptiert werden. Auch in der Europäischen Kommission sei man sensibilisiert worden. Eine Änderung der FFH-RL werde als erforderlich erachtet, um auch die Almwirtschaft zu schützen und damit die Interessen vieler Schafbauern in Tirol.

St.Gallen berichtet ebenfalls von einer wahrnehmbaren Dynamik bei diesem Thema. Aktuell bestehe der Plan des Bundesrates, den Bestand auf insgesamt 12 Rudel zu reduzieren. In

der Vergangenheit sei beispielsweise die Revision des Jagdgesetzes noch abgelehnt worden.

Graubünden merkt an, dass aufgrund der Reaktion des Bundes der Druck sehr groß geworden sei. Das Monitoring sei jedenfalls zu begrüßen, wenngleich die Schweiz in der Sache bereits etwas weitergehe. Eine Mitwirkung seitens Graubünden werde jedenfalls zugesichert.

Für Salzburg stellt sich die Verdreifachung der Zahlen von 2019-2022 als massives Problem dar, welches die unmittelbare Entnahme von Wölfen rechtfertige. Eine Verschiebung des Wolfes von Anhang IV in Anhang V der FFH-RL sei erforderlich. Man schlage diesbezüglich ein Treffen allerdings zu mehreren speziellen Themen in Brüssel vor.

Tessin gibt bekannt, dass 2024 bereits eine weitere Fachtagung zum Thema Wolf geplant sei. Auf dieses emotionale Thema brauche es dringend Antworten zu Fragestellungen im Umgang mit Herdenschutz sowie Gesetzesänderungen und deren Umsetzung. Die Zunahme von Wolfsrissen habe die Vorlage eines Beschlussentwurfes herbeigeführt, wonach Bauern zu Verteidigungszwecken mit gültiger Jagderlaubnis Gummigeschosse abfeuern dürfen, um Wölfe zu verjagen.

Südtirol bestätigt sowohl die schwierige Situation als auch den verstärkten Konsens im Umgang mit dem Thema zwischen Stadt und Land. In Südtirol und dem Trentino ergingen zahlreiche Abschussermächtigungen, welche aber aufgrund von Rechtsmitteln wieder außer Kraft getreten sind. Hierfür benötige es dringend Lösungen.

Die Lombardei berichtet von einer anderen Situation in der Region, weshalb man sich 2022 auch beim Beschluss der Resolution der Stimme enthalten habe. Man verstehe die Besorgnis in den Bergregionen und die Schwierigkeiten rund um den gleichzeitigen Schutz der traditionellen Landwirtschaft und des Wolfes. In der Lombardei habe man viele aktive Tiereschützer und verhältnismäßig wenig Probleme. Es gab allerdings auch Risse, bei denen die Betroffenen selbst aktiv geworden seien. Ein Gleichgewicht in den Alpenregionen sei wichtig, aber leider habe man in Italien auf nationaler Ebene noch keine Einigung bei diesem Thema bzw. bei der Genehmigung eines Managementplans für den Wolf gefunden. Man hoffe dennoch auf eine baldige Lösung.

St. Gallen befürchtet ein exponentielles Wachstum der Populationen, wenn kein effizientes Management in den betroffenen Regionen erfolge. Man erkenne auch, dass in Regionen wie der Lombardei wahrscheinlich auch andere Maßnahmen möglich seien. Als begrüßenswert werde ein gemeinsames Treffen in Brüssel zu gewissen Themen erachtet. Man erteile dem **Leitungsausschuss den Auftrag**, diese **Themen zu identifizieren** und die **Umsetzung zu planen**. Man ersuche um Verständnis, dass die Schweiz aufgrund bilateraler Verhandlungen in einer schwierigen Position sei, weshalb eine Region aus einem EU-Mitgliedsland diesen Termin koordinieren solle.

6. Bericht über Entwicklungen bei den für die ARGE ALP relevanten interregionalen und internationalen Organisationen und über die Aktivitäten der Geschäftsstelle

Alenka SMERKOLJ dankt für die Einladung, begrüßt die enge Kooperation mit der EUSALP und appelliert, auch künftig wichtige Themen gemeinsam aufzugreifen und voranzutreiben. Die Alpenkonvention zeige sich jedenfalls für mögliche Kooperationen bereit und befürwortet die Nutzung von Synergien und die Durchführung gemeinsamer Konferenzen, um möglichst viele verschiedene Schnittmengen zu finden. Das kommende EUSALP-Schwerpunktthema, werde vom Ständigen Sekretariat der Alpenkonvention gemeinsam mit dem Land Kärnten als Leitung der Aktionsgruppe 6 in den nächsten Jahren koordiniert. Basierend auf der Expertise von sechs der neun EUSALP-Aktionsgruppen sollen in einer eigens eingerichteten Taskforce die zunehmenden Konflikte im Zusammenhang mit der nachhaltigen Nutzung der Wasserressourcen behandelt werden. Viele Fragestellungen in den gerade beschlossenen Resolutionen und in den Projekten der ARGE ALP seien auch für Alpenkonvention relevant. An die Diskussion über Handlungsfelder für eine verstärkte Zusammenarbeit im Bereich der Energieversorgung im alpinen Grenzraum anknüpfend werde auf die aktuelle Studie zur grenzüberschreitenden Raumplanung der Arbeitsgruppe „Raumplanung und nachhaltige Entwicklung“ hingewiesen, bei der Energiethemen spezifisch behandelt werden. Im Verkehrsbereich solle die Verlagerung der Warenströme auf die Schiene und damit die Reduktion der Belastungen für Mensch und Umwelt forciert werden.

St. Gallen sichert eine aktive Weiterarbeit an den genannten Themen zu und referiert zu den Kernpunkten des Schweizer EUSALP Vorsitzes. Man verweise auf die Ergebnisse der General Assembly und den getätigten Anstoß einer Revision des Aktionsplanes unter Schweizer Vorsitz. Es wurden die Themen Kreislaufwirtschaft, Wasser und nachhaltige Mobilität schwerpunktmäßig behandelt und in einer gemeinsamen Erklärung präsentiert. Man wünsche den kommenden Vorsitzführungen alles Gute.

Die Berichte werden zur Kenntnis genommen.

7. Finanzsituation der ARGE ALP und Finanzvorschau 2024/Beschlüsse Aufstockung Mitgliedsbeiträge 2024 und Evaluation 2025

Benedikt VAN SPYK führt aus, dass man in Anlehnung an die vergangene Regierungschefkonferenz den Auftrag zur Prüfung einer angemessenen Budgetmittelausstattung aufgenommen und geprüft habe. Seit dem Jahr 2002 verfüge die Arge Alp gleichbleibend für alle Ausgabenkategorien jährlich über € 500.000. Dies obwohl eine erhebliche Ausweitung der Tätigkeiten, die Aufnahmen neuer Großprojekte und vor allem eine deutliche Inflation über die vergangenen Jahre zu verzeichnen waren. Auf der Basis der erhobenen Verbraucherpreisindices ergab sich ein Mittelwert von rund 40%. Man habe basierend auf ausführlichen Diskussionen einen Kompromissvorschlag zur Anhebung der Mitgliedsbeiträge im Jahr 2024 um 20% erarbeitet, was somit einem Gesamtbetrag von € 600.000,- anteilig pro Mitgliedsland gleichkomme. Zudem ersuche man in einer zweiten Stufe im Jahr 2025 eine Evaluation hinsichtlich der Mittelausstattung der Projekte durchzuführen, um darauf aufbauend eine weitere Anhebung der Mitgliedsbeiträge um 20% basierend auf den seit 2002 gleichbleibend abzuführenden Mitgliedsbeiträgen der Länder im Jahr 2026 vornehmen zu können. Eine entsprechende Diskussion werde 2025 zu führen sein.

Die Beschlüsse zur **Mittelaufstockung 2024** auf insgesamt € 600.000,00 und der Beschluss zur **Evaluation 2025**, um darauf aufbauend eine **weitere Anhebung der Mitgliedsbeiträge**

um **20%** basierend auf den seit 2002 gleichbleibend abzuführenden Mitgliedsbeiträgen der Länder im Jahr 2026 vornehmen zu können werden **einstimmig angenommen**.

Der Leiter der Geschäftsstelle, Simon LOCHMANN berichtet, dass die Geschäftsstelle der Arge Alp nicht nur eine Jahresabschlussbilanz, sondern auch jährlich mehrere Zwischenbilanzen und laufend aktualisierte mehrjährige Finanzvorschauen erstelle. Das für die Regierungschefkonferenz wichtigste Dokument sei die Finanzvorschau, also gewissermaßen das Budget für das folgende Kalenderjahr. Demgemäß liegt die Finanzvorschau für das Jahr 2024 vor, wie sie vom Leitungsausschuss vorbereitet wurde. Der Arge Alp stehen aus Beiträgen der Mitgliedsländer ab 2024 jährlich nunmehr € 600.000 zur Verfügung. Aus dem Jahr 2023 werden rund 140.000 Euro (137.748,21 Euro) auf das Jahr 2024 übertragen, da einige Projekte aufgrund der Pandemie verschoben wurden. Im Jahr 2024 werden damit rund 740.000 Euro (737.748,21 Euro) zur Verfügung stehen. Insgesamt spiegelt die Finanzvorschau 2024 die stabile und ausgewogene Finanzsituation der ARGE ALP wider und eröffne dem Tessiner Vorsitz ausreichend Spielraum für innovative Projekte und politische Schwerpunktsetzungen.

Der Bericht zur Finanzsituation wird zur Kenntnis genommen und die vorgelegte Finanzvorschau 2024 einstimmig genehmigt.

8. Strategieprozess: Beschluss der neuen Richtlinien für das Projektmonitoring Projektmanagement

Der Leiter der Geschäftsstelle, Simon LOCHMANN, verweist auf die vorliegenden adaptierten Richtlinien und hält fest, dass man sich damit eine transparentere Budgetverwaltung und Vereinfachung im Projektmanagement als Ausgangsbasis schaffen wolle. Dazu sei beabsichtigt, ab 2024 eine Projektlaufzeit über maximal 3 Jahre einzuführen, Berichtspflichten auf zweimal jährlich (Herbst- und Wintersitzung) zu reduzieren sowie das Erfordernis von vier Zustimmungserklärungen zusätzlich zum Antragsteller für Projekte beizubehalten. Bei Bindung von ARGE ALP Mitteln in der Höhe von mindestens € 150.000 spreche man künftig von einem Großprojekt, bei dem qualifizierte Anforderungen hinsichtlich Begründung und Kostenschlüssel vorliegen müssen. Zudem benötigen Großprojekte die Mitwirkung von sechs weiteren Mitgliedsländern. Für etablierte Projekte, welche einen langfristigen Mehrwert für die ARGE ALP darstellen, schaffe man durch die Möglichkeit einer Aufnahme in eine sogenannte „Programm“ Vereinfachungen im Bereich der Berichtspflichten. Man ersuche um Kenntnisnahme und Zustimmung zu den neuen Richtlinien für das Projektmonitoring, welche ab 1.1.2024 in Kraft treten sollen.

Graubünden begrüßt es, dass die Flexibilität im Projektmanagement auch hinsichtlich aktueller Themenbereiche dadurch erhalten bleibe.

Die neuen Richtlinien werden zustimmend zur Kenntnis genommen.

9. Projektmanagement:

9.1. Zwischen- und Endberichte von Projekten

9.1.a. Xchange (2019 - 2022) (Vorarlberg)

9.1.b. European Talent School (Bayern)

9.1.c. Fachliches Austauschprogramm für Archivare (Bayern)

9.1.d. Arge Alp Sport (Graubünden)

9.1.e. Online Campus Alpenraum (Graubünden)

9.1.f. Migration und Tourismus von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum Ende des Ersten Weltkriegs (Graubünden)

9.1.g. Internationale Summer Academy: Alpines Bauen und Siedlungsentwicklung (Salzburg)

9.1.h. Satelliten-basierte Detektion und Überwachung von hochalpinen Massenbewegungen mit InSar (Salzburg)

9.1.i. Kulinarisches Erbe, Ketten und Landschaften der Nahrungsmittelproduktion (Lombardei)

9.1.j. Ski-Ability (Lombardei)

9.1.k. Smart Working in der öffentlichen Verwaltung (Südtirol)

9.1.l. Tradition Wandel Vielfalt II (Südtirol)

9.1.m. Austausch von Best Practices in der Behördenkommunikation zum Thema Covid-19-Pandemie (Tessin)

9.1.n. Klimafitte Baumarten (Tirol)

9.1.o. Alpenhanf 360° (Tirol)

9.1.p. Snow.kids – Faszination Schnee und Eis & Risiko Lawine (Tirol)

9.1.q. Alpenweiter Boden- und Landschaftsplanungslehrgang für Gemeinden & Regionen (Tirol)

Alle Berichte werden von den Regierungschefs zur Kenntnis genommen.

9.2. Genehmigung neuer Projekte

9.2.a. Archivnetzwerk ARGE ALP (Bayern)

Bayern berichtet, dass es sich beim gegenständlichen Projekt um eine leicht modifizierte Neuauflage des ursprünglichen Projektes handle, welches sehr erfolgreich über viele Jahre durchgeführt worden sei. Man ersuche um Genehmigung für die Laufzeit von 2024-2026.

Das Projekt wird von den Regierungschefs einstimmig genehmigt.

10. Bericht der Gruppe Öffentlichkeitsarbeit

Benedikt VAN SPYK berichtet, dass es im diesjährigen Vorsitz zwei Treffen der Gruppe Öffentlichkeitsarbeit gegeben habe. Man könne über drei Schwerpunkte berichten:

- Es werde begrüßt, den kommunikativen Fokus auf die jeweiligen Schwerpunktthemen der Vorsitzführungen wie etwa Wasserstoff, Wasserkraft zu legen.
- Der emotionale Aspekt der Friedensglocke sei behandelt worden und man versuche, die Glocke vermehrt für die Identifikation mit dem Thema Frieden und ARGE ALP zu nutzen.
- Nach dem Motto: Wie können wir voneinander lernen? werde auch künftig anhand von best-practice Modellen der Umgang mit dem Thema Kommunikation, social-media etc. aufgezeigt und umgesetzt.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

Tirol führt an, dass am 22.10.2023 die neu gegossene Friedensglocke an ihrem nunmehrigen neuen Standort in Mösern feierlich eingeweiht werde und lädt zur Teilnahme herzlich ein. Zudem ergehe der Dank an die ARGE ALP für die entsprechende finanzielle Unterstützung im Ausmaß von € 20.000.

11. Varia

Der Leiter der Geschäftsstelle, Simon LOCHMANN, bezieht sich auf das angesprochene Treffen in Brüssel, begrüßt die thematische Befassung des Leitungsausschusses zur Themenfindung und schlägt vor, einen Termin für Herbst 2024 in der Geschäftsstelle gemeinsam mit den zuständigen Länderbüros zu koordinieren.

12. Übergabe der Präsidentschaft und Vorstellung des Präsidentschaftsprogramms des Kantons Tessin

St.Gallen dankt für die gute Zusammenarbeit im Rahmen des Vorsitzjahres und übergibt den Vorsitz an den Kanton Tessin.

Tessin übernimmt den Vorsitz der ARGE ALP und bedankt sich bei St.Gallen für die hervorragende Vorsitzführung. In der Tessiner Präsidentschaft lege man den Schwerpunkt auf das Thema Wasser und dessen Nutzung im Alpenraum. Man habe sich bereits in einer vergangenen Vorsitzführung mit diesem Thema befasst, jedoch behandelte man es in Zusammenhang mit der Renaturierung von Flüssen und den hydrogeologischen Risiken. 10 Jahre später stehe man vor anderen Gegebenheiten insbesondere hinsichtlich dem Umgang mit der Wasserknappheit: „Trocknet das Wasserschloss Europas aus?“ Man beschäftige sich mit der Versorgung und nachhaltigen Nutzung von Wasser sowie des Ressourcenmanagements in den Alpen. Eine Fachtagung dazu sowie eine weitere Fachtagung zum Wolfsmanagement im Frühling 2024 sollen unter dem Tessiner Vorsitz organisiert werden. Im Jänner 2024 werde man bei einer Präsidiumssitzung mit Trient, Tessin und St.Gallen inhaltliche Schwerpunkte der Präsidentschaft im Detail fixieren.

13. Termine

Leitungsausschusssitzungen:

1./2. Februar 2024: Lugano

16./17. Mai 2024: Mendrisio

19./20. September 2024: Bellinzona

Regierungschefkonferenz:

24./25. Oktober 2024: Airolo

Der Vorsitzende bedankt sich bei den Übersetzer:innen und Teilnehmer:innen und schließt die Sitzung.

Anhang 1

TEILNEHMERLISTE

53. Konferenz der Regierungschefs der ARGE ALP

Freistaat Bayern / Stato Libero di Baviera	Melanie HUML Manuela GRAF
Kanton Graubünden / Cantone dei Grigioni	Martin BÜHLER Daniel SPADIN Carlo CRAMERI
Region Lombardei / Regione Lombardia	Raffaele CATTANEO Maria Luisa SCALISE Sabrina BOLZONI Paolo ALIPRANDI
Kanton St.Gallen / Cantone S.Gallo	Marc MÄCHLER Benedikt van SPYK Sarah HAUSER
Autonome Provinz Bozen-Südtirol / Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige	Klaus LUTHER Karin GSCHNITZER
Tessin / Ticino	Norman GOBBI Arnoldo CODURI Giosia BULLO SCHMID
Land Tirol / Land Tirolo	Anton MATTLE Johanna BERGER Simon LOCHMANN Cornelia HEIS
Land Vorarlberg	Markus WALLNER Martina BÜCHEL-GERMANN Regina TSCHANN
Land Salzburg / Land Salisburgo	Wilfried HASLAUER Sebastian HUBER Thomas HOFBAUER
Alpenkonvention / Convenzione delle Alpi	Alenka SMERKOLJ Wolfger MAYRHOFER

Gast / Ospite	Martin JANOVSKY Nicolas SCHMID
Dolmetscherinnen / Interpreti	Antonella MARIOTTI Romina RUSSO-LAIS



Resolution der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer (ARGE ALP)

zuhanden der Generalversammlung der Makroregionalen Strategie Europäischen Union für den Alpenraum (EUSALP) vom 19. Oktober 2023

Verabschiedet durch die 54. Konferenz der Regierungschefs der ARGE ALP am 20. Oktober 2023

Die Regierungschefs der ARGE ALP heissen die EUSALP an ihrem Gründungsort herzlich willkommen: Die Alpenregionen verabschiedeten am 29. Juni 2012 in der Konferenz von Bad Ragaz auf Anregung der ARGE ALP ein Initiativpapier zu einer Europäischen Makroregionalen Strategie für die Alpen, das zum Ausgangspunkt der Entwicklung der EUSALP wurde.

Nach zehn Jahren erlauben sich die Regierungschefs mit der vorliegenden Resolution ein Fazit zu ziehen und einen Blick in die Zukunft zu richten.

Die Regierungschefs rufen in Erinnerung, dass die Initiative der ARGE ALP zur Einrichtung der EUSALP darauf abzielte, einen Rahmen für gemeinsame Anstrengungen auf allen Regierungsebenen zu schaffen. Diese Initiative verfolgte drei Ziele:

1. Es sollte ein spürbarer Fortschritt in Fragen der Weiterentwicklung des Alpenraumes durch konkrete und themenbezogene Kooperationen erzielt werden.
2. Vorhandene Mittel sollten schneller in strategisch abgestimmter Art und Weise eingesetzt werden können.
3. Indem klare Ziele und strategische Themenschwerpunkte festgelegt werden, sollte das Zusammenwirken zwischen EU- und Nicht-EU-Mitgliedstaaten im Alpenraum erleichtert und dem Alpenraum eine starke Stimme bei den Europäischen Institutionen in Brüssel verschafft werden.

In einem Zwischenfazit stellen die Regierungschefs mit Zufriedenheit fest, dass bei der Umsetzung aller gesetzten Ziele Fortschritte erreicht werden konnten und dankt der EUSALP, dass die Stimme des Alpenraums in der EU gestärkt wurde. Zur Stärkung der EUSALP in den kommenden Jahren sollen folgende Anliegen in den Gremien der EUSALP Beachtung erhalten:

Die Zusammenarbeit zwischen den Regionen und Staaten des Alpenraumes soll als gemeinsame Chance gesehen werden und durch Aktivitäten, gemeinsame und abgestimmte Projekte und wirksame Kommunikation weiter gestärkt werden.

Die Umsetzung der EUSALP bedarf dabei einer noch besseren politischen Anbindung: In diesem Sinne muss vermehrt auf politisch aktuelle und relevante Themen fokussiert werden. Der Alpenraum soll Modellregion für eine grenzüberschreitende und transnationale Zusammenarbeit werden. So wird die Wahrnehmung und Vernetzung des Alpenraumes in Europa und in den europäischen Institutionen weiter verbessert.

Dazu gehört auch das Grundanliegen der ARGE ALP, dass gemeinsame alpine Fragen vermehrt durch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit angegangen werden. Dazu sollen die Mittel aus den Interreg Programmen (Alpenraumprogramm sowie Interreg-A-Programme) weiterhin einen grossen Beitrag leisten.

Die Regierungschefs stellen fest, dass sich die EUSALP zu einem Netzwerk für die Kooperation und Erfahrungsaustausch von verschiedenen Akteuren im Alpenraum entwickelt hat. Die EUSALP wird eingeladen, das bestehende Netzwerk weiter zu diversifizieren, indem weitere Partner gewonnen werden. Dies trägt insgesamt dazu bei, die EUSALP als effektives Netzwerk zur Bewältigung der Herausforderungen im Alpenraum zu stärken und sicherzustellen, dass die Interessen und Bedürfnisse aller relevanten Akteure berücksichtigt werden.

Die Regierungschefs begrüßen und ermutigen die starke Beteiligung der Jugend sowie die Schaffung des technischen Sekretariates (TSS). Die EUSALP wird eingeladen, sich noch mehr auf konkrete Themen, Probleme und Herausforderungen der Bewohnerinnen und Bewohner des Alpenraums zu konzentrieren und aktiv Lösungsansätze entwickeln, um die Lebensqualität und Nachhaltigkeit im Alpenraum zu verbessern.

Die Regierungschefs wollen die symbolische Bedeutung der Rückkehr der ARGE ALP und der EUSALP nach Bad Ragaz nutzen, um sich auf die ursprünglichen Ziele der EUSALP zurückzubesinnen. Basierend darauf verabschieden sie folgende Botschaften zuhanden der Akteurinnen und Akteure der EUSALP:

1. Es wird allen bisherigen EUSALP-Präsidentschaften für die Impulse zur Umsetzung der Strategie und ihre kontinuierliche Arbeit zur Verwirklichung deren Ziele gedankt. Gleichzeitig werden alle Akteurinnen und Akteure eingeladen, ihr Engagement für die Alpenregion fortzuführen und die grenzüberschreitende Kooperation weiter zu stärken.
2. Die Herausforderungen, die den Alpenraum seit Langem betreffen, haben sich auch diesen Sommer als äußerst aktuell erwiesen: die Klima-, Energie und Biodiversitätskrise fordert ein gemeinsames Handeln. Aufgrund der sich verändernden Umstände und Weiterentwicklung der Governance-Struktur der EUSALP seit der Verabschiedung des ersten EUSALP-Aktionsplans 2015 ist eine Überprüfung der Ziele sinnvoll. Die Regierungschefs sind sich dieser komplexen Herausforderung bewusst und begrüßen daher, dass der Schweizer Vorsitz der EUSALP eine Revision des EUSALP-Aktionsplans initiiert hat.
3. Die Regierungschefs erwarten, dass diese Revision dazu führt, dass die aktuelle Themenbreite offen und mit dem klaren Ziel einer Fokussierung diskutiert und die politische Relevanz der Strategie deutlich gestärkt wird. Hier soll den Anliegen der Kernalpen genügend Beachtung geschenkt werden.
4. Die Regierungschefs begrüßen die vier sektorübergreifenden Themen (cross-cutting priorities), die von den Aktionsgruppen im Zeitraum 2023 bis 2025 behandelt werden und unterstreichen, die politische Relevanz der gewählten Themen (Kreislaufwirtschaft, Wasser, Energie und Digitalisierung).
5. Die Governance der EUSALP soll pragmatisch und effizient ausgerichtet sein. Dabei soll der internen und externen Kommunikation auch in Zukunft Beachtung geschenkt werden, um den Einbezug von Akteuren wie Gemeinden und Städten weiterzuentwickeln.
6. Eine enge Vernetzung der Netzwerke der ARGE ALP und der EUSALP sowie die Nutzung von Synergien soll weiter vorangetrieben werden.

Beschluss

Die Regierungschefs der ARGE ALP laden den Vorsitz der ARGE ALP ein, die Resolution nach der Beschlussfassung im Rahmen der 54. Regierungschefkonferenz formal der General Assembly der EUSALP zu übermitteln.



Resolution zum Potenzial von grünem Wasserstoff im Alpenraum der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer (Arge Alp)

Verabschiedet von der

54. Konferenz der Regierungschefs der ARGE ALP vom 20. Oktober 2023 in Bad Ragaz

Ausgangslage

Die Arbeitsgemeinschaft Alpenländer (ARGE ALP) erachtet die Förderung nachhaltiger Energien als wichtigen Beitrag zur Sicherstellung der Energieversorgung sowie zur Erreichung der Klimaziele. Die Dekarbonisierung der grössten CO₂-emittierenden Sektoren wie Mobilität, Industrie und Gebäude zählt zu den wichtigen Massnahmen, um den Energiewandel und die Zielsetzungen von Netto-Null zu erreichen. Ein entscheidender Hebel für die Dekarbonisierung der Sektoren Wirtschaft und Mobilität besteht darin, einen raschen Markthochlauf von Elektrolyseuren europaweit sicherzustellen. Eine wesentliche Voraussetzung hierfür bildet die Spezifizierung was unter grünem¹ Wasserstoff zu verstehen ist.

Als Energieträger und Energiespeicher trägt grüner Wasserstoff dazu bei, dass die Energiewende hin zu nachhaltigen und nicht fossilen Energieträgern gelingen kann. Dabei ist festzuhalten, dass die Vor- und Nachteile des grünen Wasserstoffs jeweils differenziert zu analysieren sind. Der Einsatz von grünem Wasserstoff ist dabei insbesondere in jenen Bereichen in Betracht zu ziehen, die nicht durch eine andere Technologie ökologischer, wirtschaftlicher oder in Bezug auf die Versorgungssicherheit nachhaltiger abgedeckt werden kann.

Aufgrund der spezifischen Herausforderungen der Topographie des Alpenraums sind dem Einsatz der Elektromobilität Grenzen gesetzt. Dies gilt in besonderem Mass für den Schwerverkehr. Der Einsatz von Wasserstoff als Energieträger weist aufgrund des einfachen Tankvorgangs und der daraus resultierenden Reichweite im Güterverkehr Vorteile gegenüber dem batterieelektrischen Antrieb auf. Zudem weist der Alpenraum ein grosses Potenzial für die Produktion von erneuerbarer Energie und damit auch für die dezentrale Produktion von grünem Wasserstoff auf.

Auch wenn die aktuellen Anwendungsbereiche des Wasserstoffs im Bereich Mobilität liegen, ist zu beachten, dass die Fortschritte in der Elektromobilität und der geringe Wirkungsgrad von Wasserstoff das Potential im Bereich der Mobilität begrenzt. Die Bedeutung von Wasserstoff wird daher mittelfristig vor allem auch im Bereich der industriellen Nutzung liegen. Verschiedene Prozesse und Verfahren in der Industrie sind auf Verbrennungsprozesse oder Energieträger mit hoher Energiedichte angewiesen. Diese Prozesse bedingen zudem eine zuverlässige und stabile Versorgung mit Wasserstoff.

¹ Unter Berücksichtigung der Weiterentwicklung der Rechtsvorschriften setzt sich in den europäischen Staaten die Definition des Begriffs "erneuerbarer Wasserstoff" durch, wobei insbesondere auf die Richtlinie (EU) 2018/2001 (RED II) und die EU-Verordnungen 2023/1185 und 2023/1184 Bezug genommen wird. In diesen Rechtsvorschriften sind die Bedingungen festgelegt, unter denen Wasserstoff als nichtbiologischer Brennstoff aus erneuerbaren Quellen eingestuft werden kann. Arge Alp spricht sich für die Verwendung des Begriffs "Wasserstoff" im weitesten Sinne aus.

Diese Voraussetzungen machen eine grenzüberschreitende Planung, Koordination, Kommunikation und Umsetzung von Strategien zum grünen Wasserstoff erforderlich.

Ergebnisse Expertenforum vom 4. Mai 2023 in St.Gallen

Der Kanton St.Gallen hat am 4. Mai 2023 ein Expertenforum zum Potenzial von grünem Wasserstoff im Alpenraum organisiert. Am Expertenforum wurden innovative Pilotprojekte und konkrete Initiativen aus den Mitgliedsländern der ARGE ALP präsentiert. Als Ergebnis formulierten die Experten im Rahmen einer Diskussionsrunde den spezifischen Handlungsbedarf in Bezug auf die Produktion, Lagerung, Logistik und Nutzung von grünem Wasserstoff im grenzüberschreitenden Alpenraum.

Die wichtigsten Ergebnisse des Expertenforums lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Förderung des grünen Wasserstoffs bedingt die Entwicklung eines **Wasserstoff-Ökosystems für die koordinierte Produktion, Lagerung, Logistik und Nutzung** von grünem Wasserstoff. Dabei ist die grenzüberschreitende Zusammenarbeit privater und öffentlicher Akteure zentral. Der Aufbau eines Wasserstoff-Ökosystems bietet Chancen in Bezug auf die künftige Wertschöpfung und das Generieren von neuen Arbeitsplätzen.
- **Ein harmonisiertes regulatorisches Framework** zu Wasserstoff erhöht die Investitions- und Planungssicherheit der Akteure und damit die Entwicklung von Wasserstoff-Ökosystemen.
- Die lokale und regionale **Infrastruktur für den grünen Wasserstoff** ist abzustimmen und an das überregionale und internationale Versorgungsnetz (insbesondere Pipeline; Hydrogen Backbone) anzuschliessen. Dabei ist zu klären, welche Infrastruktur neu erstellt und wie bestehende Infrastruktur (z.B. Gasnetz) neu genutzt werden kann.
- Der **Ausbau der Wasserstoffwirtschaft muss parallel zum Ausbau der erneuerbaren Energien** verlaufen. Dabei kann Wasserstoff zusammen mit lokaler Speicherinfrastruktur zur Verbesserung der Versorgungssicherheit eingesetzt werden.
- **Regionale Wasserstoffstrategien** sind eine Grundlage für die grenzüberschreitende Produktion, Logistik und Nutzung von grünem Wasserstoff. Dies ermöglicht zum Beispiel die dezentrale Nachfrage über geeignete Logistikinfrastruktur oder Transportkapazitäten abzudecken.
- Das **Know-how zu grünem Wasserstoff** ist bei den Behörden und in der Öffentlichkeit durch grenzüberschreitende Kommunikation und gezielte Informationen zu fördern.
- Die Themen **Brand- und Umweltgefahr** sowie der Schutz der Landschaft müssen angegangen werden, wobei das Gleichgewicht zwischen Chancen und Risiken bzw. Vor- und Nachteilen zu klären ist.
- **Förderungsprojekte** und gezielte ökonomische Anreize können die Entwicklung und den Aufbau der Wasserstoffwirtschaft des Ökosystems-Wasserstoff beschleunigen. Die Europäische Union investiert in den kommenden Jahren massiv in den Aufbau der Wasserstoffwirtschaft, unter anderem mit der Förderung von Hydrogen Valleys.
- Der **Anschub-Finanzierung** von Pilotprojekten und Leuchtturmprojekten durch private und öffentliche Institutionen kommt im Hinblick auf eine spätere wirtschaftliche Umsetzung eine besondere Bedeutung zu.

Massnahmen der ARGE ALP

In den Mitgliedsländern der ARGE ALP werden bereits eine Vielzahl an innovativen Pilotprojekten umgesetzt und Strategien zum grünen Wasserstoff entwickelt. Die ARGE ALP kann einen Beitrag leisten, um die Entwicklung von Wasserstoff-Ökosystemen im Alpenraum zu unterstützen. Dabei stehen folgende Massnahmen im Vordergrund.

1. Förderung von Leuchtturm-Projekten und von anwendungsbezogenen Clustern

Die ARGE ALP strebt an, regionale Projekte zu grünem Wasserstoff bei einer Beteiligung an der «Hydrogen Valley Plattform»² zu unterstützen. In den Mitgliedsländern der ARGE Alp verfügen aktuell zwei Regionen über den Status als Hydrogen Valley (Südtirol: Hydrogen Valley South Tyrol und Lombardei: H2iseO: an italian hydrogen valley for sustainable mobility). Anzustreben ist, dass im Gebiet der ARGE Alp mindestens vier Hydrogen Valley bestehen. Durch Investitionen aus Mitteln des italienischen Aufbau- und Resilienzplans plant das Trentino ein Gebiet als Hydrogen Valley zu entwickeln.

Mit der Förderung von Hydrogen Valley werden folgende Ziele verfolgt:

- Industrie, Partnerunternehmen, Start-up's und öffentliche Sektoren für Kooperationen und Konsortien entlang der Wertschöpfungskette identifizieren und verknüpfen;
- Finanzinstitute, private und öffentliche Fonds für sektorenübergreifende H2-Kreisläufe identifizieren und vermitteln;
- Know-how innerhalb und ausserhalb des Alpenraums lokalisieren und den Akteuren zugänglich machen;
- Berechnungsgrundlagen für Machbarkeitsstudien erstellen und die Wertschöpfung im H2 Kreislauf berechnen, inkl. Schaffung von Arbeitsplätzen.

2. Expertenforum Wasserstoff

Das Expertenforum vom 4. Mai 2023 in St.Gallen hat die Vielfalt und Breite an Projekte zu grünem Wasserstoff in den Mitgliedsländern der ARGE ALP gezeigt. In verschiedenen Mitgliedsländern der ARGE ALP werden Strategien zu grünem Wasserstoff entwickelt. Durch eine Weiterführung des Expertenforums zu grünem Wasserstoff im Alpenraum kann die Vernetzung und der grenzüberschreitende Know-how-Transfer unter den einzelnen Projekten und Experten gefördert werden. Dies soll auch einen Beitrag zur Entwicklung von regionalen Wasserstoff-Ökosystemen leisten:

Mit der Weiterführung des Expertenforums Wasserstoff werden folgende Ziele verfolgt:

- Den Erfahrungsaustausch und die Unterstützung im Aufbau von Leuchtturmprojekten verstärken;
- Funktion als Informationsdrehscheibe und Netzwerk wahrnehmen durch die Realisierung von Leuchtturm-Projekten und Anschub-Finanzierungen;
- Funktion als Informationsdrehscheibe und Netzwerk wahrnehmen durch Machbarkeitsstudien, Berechnungsgrundlagen und Zusammenlegen von Bestellungen im öffentlichen Sektor (Busbetrieb, Schienenverkehr);
- Informationsdrehscheibe und Netzwerk-Plattform für die grenzüberschreitende Koordination von Ideen und Initiativen;
- Austausch von Erfahrungen und Informationen in Bezug auf Forschung und Entwicklung, Projektplanung, Know-how, Projekt-Umsetzung und Erfahrungen im Betrieb, Ausbildung von Fachkräften; Harmonisierung Standards und regulatorische Rahmenbedingen.

² Ein «Hydrogen Valley» ist ein geografisches Gebiet - eine Stadt, eine Region oder ein Industriecluster -, in dem mehrere Wasserstoffanwendungen zu einem integrierten Wasserstoff-Ökosystem zusammengeführt werden, das eine beträchtliche Menge an Wasserstoff verbraucht und die Wirtschaftlichkeit des Projekts verbessert. Es sollte idealerweise die gesamte Wasserstoff-Wertschöpfungskette abdecken: Produktion, Speicherung, Verteilung und Endverbrauch. Die Hydrogen Valleys sind ein Instrument im Rahmen des Clean Hydrogen Joint Undertaking der Europäischen Union, um eine Plattform für Projektentwickler bereitzustellen. Die Aufgabe der Hydrogen Valley Plattform besteht darin, eine globale Zusammenarbeit und eine Anlaufstelle für alle Informationen über große Leuchtturmprojekte zum Thema Wasserstoff (Hydrogen Valleys - H2Vs) zu schaffen.

Forderungen an die nationale und europäische Ebene

1. Anschluss an das übergeordnete Versorgungsnetz für Wasserstoff (Hydrogen Backbone) sicherstellen

Der Bedarf der Mitgliedsländer der ARGE ALP für grünen Wasserstoff wird sich nicht ausschließlich nachhaltig durch eine regionale Produktion und regionale Versorgungsstrukturen sicherstellen lassen. Die Nutzung von Wasserstoff insbesondere durch die Industrie bedingt auch eine Importstrategie.

Die Mitgliedsländer der ARGE ALP fordern daher, dass sie angemessen und rechtzeitig an den «European Hydrogen-Backbone» angeschlossen werden. Die aktuellen Planungen für Wasserstoff-Pipelines bzw. die Umwidmung des bestehenden Gasnetzes beziehen die Bedürfnisse der Mitgliedsländer der ARGE ALP nicht ausreichend mit ein. Die nationale Ebene wird aufgefordert, sich für einen Anschluss der Mitgliedsländer der ARGE ALP an das übergeordnete Versorgungsnetz einzusetzen und dies in ihren nationalen Wasserstoff-Strategien zu berücksichtigen.

2. Harmonisierung der regulatorischen Rahmenbedingungen

Aktuell fehlen Europäische Vorschriften für einen Binnenmarkt für Wasserstoff. Sobald die Richtlinie erlassen wird, ist eine zeitnahe Umsetzung in den nationalen Vorschriften anzustreben. Durch die Regulierung der Europäischen Union werden wesentliche regulatorische Grundlagen im Bereich Wasserstoff gelegt. Wesentliche Skaleneffekte für die Erzeugung von Wasserstoff könnten erreicht werden, wenn Elektrolyseure erneuerbaren Strom aus bereits bestehenden erneuerbaren Stromerzeugungsanlagen auf Grundlage von langfristigen Power Purchase Agreements beziehen. Dabei ist festzuhalten, dass die derzeit in einem Vorschlag der Kommission für eine Delegierte Verordnung vom 10. Februar 2023 in Ergänzung der RL (EU) 2018/2001 vorgesehenen Optionen nach Ansicht der ARGE ALP wohl nicht ausreichend sein werden. Es wird daher vorgeschlagen, gegen Ende 2027 zu prüfen, ob eine Verlängerung der Übergangsfrist (Artikel 11 des Entwurfs) oder eine Erweiterung der EU-Definition von grünem Wasserstoff geboten erscheint. Entscheidend ist die einheitliche Umsetzung und Anwendung des europäischen Frameworks. Zudem sind die Berechnungen von Standards wie z.B. der Einbezug von grünem Wasserstoff in die Kalkulation der Energieeffizienz einzubeziehen.

Eine grenzüberschreitende Produktion, Logistik und Nutzung von grünem Wasserstoff bedingen eine Angleichung regulatorischer Rahmenbedingungen (z.B. Technische Standards, Zertifizierung, Sicherheitsanforderungen, Regulierung Handelsplattform, Genehmigungsverfahren). In der Umsetzung der europäischen Rechtsvorschriften ist auf eine Harmonisierung der nationalen Rechtsvorschriften besonders Bedacht zu nehmen. Das regulatorische Framework muss insbesondere auch die Sicherheitsanforderungen an die Infrastruktur für Wasserstoff klären. Dies fördert die gesellschaftliche Akzeptanz von Wasserstoff und erleichtert die Bewilligung und Versicherbarkeit von Wasserstoffanlagen.

Die Mitgliedsländer der ARGE ALP fordern die nationale Eben auf, ein harmonisiertes regulatorisches Framework (insb. Technische Standards, Zertifizierung, Sicherheitsanforderungen, Regulierung Handelsplattform, Genehmigungsverfahren) zu Wasserstoff zu schaffen.

Beschluss

Die 54. Konferenz der Regierungschefs der ARGE ALP:

- nimmt Kenntnis von der Ausgangslage und den wichtigsten Ergebnissen des Expertenforums vom 4. Mai 2023 in St.Gallen;
- anerkennt, dass der Alpenraum aufgrund seiner Topographie bei der Umsetzung von Wasserstoff-Strategien und Wasserstoff-Ökosystemen vor besonderen Herausforderungen steht;
- unterstützt die Bestrebungen, im Rahmen der ARGE ALP grenzüberschreitende Partnerschaften und Cluster im Bereich Wasserstoff zu fördern sowie dessen Anwendung durch die Realisierung von Leuchtturm-Projekten und Anschub-Finanzierungen zu unterstützen;
- beabsichtigt, das Expertenforum als Informationsdrehscheibe und Netzwerk der ARGE ALP weiterzuführen und lädt den Kanton St.Gallen ein, die notwendigen Schritte dazu in die Wege zu leiten;
- schlägt vor, gegen Ende 2027 zu prüfen, ob eine Verlängerung der Übergangsfrist (Artikel 11 des Entwurfs) oder eine Erweiterung der EU-Definition von grünem Wasserstoff geboten erscheint.
- fordert die Mitglieder der ARGE ALP auf, die Forderungen an die nationalstaatliche und europäische Ebene an geeigneter Stelle einzubringen.



54. Konferenz der Regierungschefs der ARGE ALP vom 20. Oktober 2023

4.3. Energieversorgung im alpinen Grenzraum: Handlungsfelder für eine verstärkte Zusammenarbeit

Ausgangslage

Der Kanton St.Gallen hat in seinem Vorsitzjahr das Thema der nachhaltigen Energie im Allgemeinen und das Thema «Wasserstoff» im Speziellen gewählt. Zum Themenbereich «Wasserstoff» fand am 4. Mai 2023 eine Expertentagung statt. Auf den Ergebnissen der Expertentagung wurde eine Resolution zuhanden der 54. Regierungschefkonferenz der Arge-Alp-Regierungschefs erarbeitet. Zum Themenbereich «Solidarität Energie», wie der Arbeitstitel der ursprünglich geplanten Resolution lautete, hat der Kanton St.Gallen ein Bericht beim Schweizer Forschungs- und Beratungsunternehmen zu nachhaltiger Entwicklung (INFRAS) in Auftrag gegeben (siehe Beilage). Der Bericht diskutiert die Rolle der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in Europa im Kontext der vier Handlungsfelder «Harmonisierung Energiepolitik», «Integration Strommärkte», «Zusammenarbeit Gasversorgung» und «Kooperation in Grenzregionen». Pro Handlungsfeld werden im Bericht die Vorteile der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit wie «effizientere Verteilung und Kostenersparnisse», «Höhere Versorgungssicherheit», «Forschung und Innovation» sowie «Synergien in Grenzregionen» herausgearbeitet. Die bestehenden Hürden wie «nationale Eigeninteressen», «Pfadabhängigkeit Regulierung», «Unterschiede Technologiepräferenzen» und «vorhandene Infrastruktur» machen es schwierig, die genannten Vorteile der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zu realisieren. Die Autoren kommen aufgrund dieser Hürden auf verschiedene Forderungen an die Nationalstaaten und Europäische Union (EU), welche im Bericht als Fazit formuliert werden.

Diskussion im Leitungsausschuss

Die Mitglieder des Leitungsausschusses der Arge Alp haben an ihrer Sitzung vom 15. September 2023 eine vertiefte Diskussion geführt und sich dabei auf folgende Fragen konzentriert:

1. Welche der im Bericht genannten Handlungsfelder in der Energieversorgung (Energiepolitik harmonisieren, Strommärkte integrieren, Gasversorgung sichern und für Klimaneutralität umbauen, grenzüberschreitende Energieregionen aufbauen) sollten aus Sicht des Leitungsausschusses prioritär im Rahmen der ARGE ALP vertieft werden?
2. Wäre aus Sicht des Leitungsausschusses zurzeit eine Resolution der ARGE ALP mit den im Fazit des Berichts genannten Forderungen zweckmässig oder soll zuerst auf der Basis des vorliegenden Berichts an der 54. Regierungschefkonferenz der ARGE ALP eine politische Diskussion geführt werden?
3. Wie soll im Rahmen der ARGE ALP das Thema der «Energieversorgung im alpinen Grenzraum» grundsätzlich weiterverfolgt werden?

Die Mitglieder des Leitungsausschusses waren sich einig, dass die Verabschiedung einer Resolution zum heutigen Zeitpunkt noch zu früh ist. Vielmehr soll an der 54. Regierungschefkonferenz der Arge Alp eine politische Diskussion auf der Basis des Berichts geführt werden, wobei die für die ARGE ALP relevanten Handlungsfelder «Gasversorgung sichern und für Klimaneutralität umbauen» sowie «Grenzüberschreitende Energieregionen aufbauen» im Zentrum stehen sollen.

Beschlussantrag

Die 54. Konferenz der Regierungschefs der ARGE ALP diskutiert die die für die ARGE Alp relevanten Handlungsfelder und beauftragt den Leitungsausschuss der ARGE ALP auf der Basis der erfolgten Diskussion die weiteren Arbeiten [nach der Regierungschefkonferenz zu ergänzen] an die Hand zu nehmen.

Beilage:

Energieversorgung im alpinen Grenzraum. Handlungsfelder für eine verstärkte Zusammenarbeit. Schlussbericht vom 11. August 2023. Nicolas Schmid und Thomas von Stokar.

Staatskanzlei St. Gallen

Energieversorgung im alpinen Grenzraum

Handlungsfelder für verstärkte Zusammenarbeit

Schlussbericht
Zürich, 11. August 2023

Nicolas Schmid, Thomas von Stokar

Impressum

Energieversorgung im alpinen Grenzraum

Handlungsfelder für verstärkte Zusammenarbeit

Schlussbericht

Zürich, 11. August 2023

Schlussbericht_INFRAS.docx

Auftraggeber

Dr. Benedikt van Spyk, Staatssekretär

Kanton St. Gallen

Staatskanzlei St. Gallen

Projektleitung

Nicolas Schmid

Autorinnen und Autoren

Nicolas Schmid, Wissenschaftlicher Berater, Dr. sc. ETHZ

Thomas von Stokar, Geschäftsleiter, Partner, Verwaltungsrat, Dipl. Geograf

INFRAS, Binzstrasse 23, 8045 Zürich

Tel. +41 44 205 95 95

info@infras.ch

Zusammenfassung

Der Bericht identifiziert vier Handlungsfelder für verstärkte, grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Energieversorgung:

 <p>Energiepolitik harmonisieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Koordination zwischen Nationalstaaten im Bereich erneuerbare Energien ▪ Harmonisierte Ziele und Regulierung 	 <p>Strommärkte integrieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausbau der grenzüberschreitenden Infrastruktur (z.B., Interkonnektoren) ▪ Abgestimmtes Strommarktdesign 	 <p>Gasversorgung sichern & umbauen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kurz- und mittelfristige Solidarität zwischen Nationalstaaten ▪ Langfristig klimaneutraler Um-/Abbau der Gasinfrastruktur 	 <p>Energieregionen aufbauen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwickeln gemeinsamer Energiekonzepte ▪ Kooperation in den Bereichen Forschung, Weiterbildung, Partizipation
---	--	--	---

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Energieversorgung bietet mehrere Vorteile:

 <p>Mehr Effizienz & Kostenersparnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grösserer Markt und Wettbewerb ▪ Effizientere Preisbildung, und dadurch geringere Kosten im Endkonsum 	 <p>Höhere Versorgungssicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grösseres Verbundnetz von Vorteil bei intermittierenden Energiequellen ▪ Ausgleich durch internationalen Handel 	 <p>Forschung & Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Synergieeffekte in internationaler Forschung ▪ Skaleneffekte bei Verbreitung von Technologien 	 <p>Synergien in Grenzregionen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokale Vorteile, z.B. in Forschung oder Weiterbildung ▪ Synergien bei Nutzung vorhandenen Energiequellen
--	--	--	---

Mehrere Hürden erschweren eine tiefere, grenzüberschreitende Zusammenarbeit:

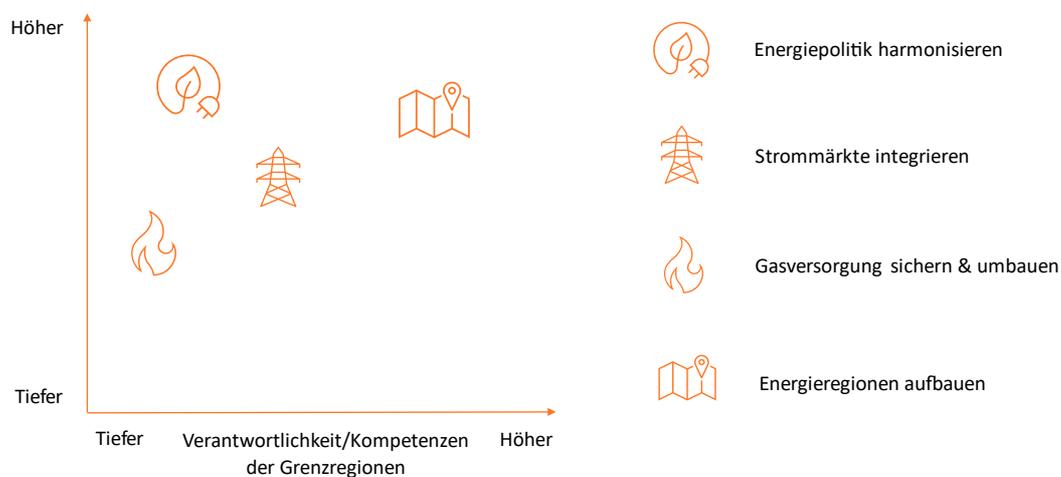
 <p>Nationale Eigeninteressen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energiepolitik oft nationalpolitisch geprägt ▪ Beharren auf nationale Eigeninteressen, besonders in Krisen 	 <p>Pfadabhängigkeit Regulierung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandene Regulierung bestimmt Möglichkeiten neuer Massnahmen ▪ Nationale Unterschiede in bevorzugten Massnahmentypen 	 <p>Unterschiede Technologie-Präferenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestehender Energiemix der Länder sehr unterschiedlich ▪ Präferenzen für Ausbau Energietechnologien variieren 	 <p>Vorhandene Infrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenig internationale Infrastruktur (bisher) ▪ Vorhandene grenzüberschreitende Infrastruktur prägt weiteren Ausbau
---	--	---	---

In den vier Handlungsfeldern ergeben sich Forderungen an Nationalstaaten und die Europäische Union.

1. Einführung

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist zentral für eine effiziente, sichere und saubere Energieversorgung. Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine und die daraus folgende Energiekrise hat die grenzüberschreitende Verflechtung der Energieversorgung in Europa aufgezeigt. Auch die Energiewende hin zu erneuerbaren Energieträgern macht Kooperation in den Bereichen Innovationsförderung, Stromhandel oder Regulierung nötig. Grenzregionen können eine wichtige Scharnierrolle für Zusammenarbeit in der Energieversorgung spielen. Wichtige Infrastruktur wie Gas-Pipelines, Strom-Übertragungsnetze und -Interkonnektoren befindet sich in Grenzregionen. Auch haben Grenzregionen Handlungsspielraum in Bereichen wie regionalen Bildungs- und Forschungsprojekten oder der Entwicklung gemeinsamer Energiekonzepte. Gleichzeitig verfügen Grenzregionen oft über wenig administrative und politische Verantwortlichkeit und Kompetenzen im Bereich Energieversorgung. Die Ausgestaltung der Energieversorgung ist historisch bedingt vor allem von nationalstaatlicher Ebene bestimmt. Im Kontext der Europäischen Union wird Energieversorgung verstärkt auf supranationaler Ebene geregelt. Im Spannungsfeld zwischen Relevanz und effektiver Verantwortlichkeit und Kompetenz für die Energieversorgung haben wir anhand bestehender Literatur vier Themen identifiziert, die für Grenzregionen besonders zentral sind: Energiepolitik harmonisieren, Strommärkte integrieren, Gasversorgung sichern und umbauen, und Energieregionen im Grenzgebiet aufbauen. Abbildung 1 veranschaulicht, wo diese Themen im Spannungsfeld zwischen Relevanz und Kompetenz für Grenzregionen grob zu verordnen sind.

Abbildung 1: Übersicht wichtiger Handlungsfelder in der Energieversorgung für Grenzregionen



Grafik INFRAS.

2. Energiepolitik harmonisieren



Bemühungen und Vorteile einer harmonisierten Energiepolitik in Europa

Energiepolitik ist von nationalstaatlichen Interessen und Politiken geprägt. Spätestens seit dem Beginn der Montanunion im Jahr 1952 gibt es in Europa allerdings Bemühungen die Energiepolitik enger abzustimmen. Eine Harmonisierung der Energiepolitik ist heute erklärtes Ziel der Europäischen Union (EK 2016, 2022a). Die EU-Mitgliedstaaten haben sich seit 2014 im Rahmen der sogenannten Energieunion auf gemeinsame Ziele und Regeln geeinigt (EK 2022b). Das Legislativpaket «Saubere Energie für alle Europäer» beschloss gemeinsame Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energien-Richtlinien. Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie zielt darauf ab, bis 2030 einen Anteil von mindestens 40% an erneuerbaren Energien auf dem Energiemarkt der EU zu erreichen. Zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen ist eine verstärkte grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen Mitgliedsstaaten vorgesehen. Die Strommarktdirektive (EU 2019/944) setzt für diese Zusammenarbeit auf auf sogenannte grenzüberschreitende “citizens energy communities” (Energiegemeinschaften, Bürgerenergie). Das deutsch-niederländische Pilotprojekt «Smart Energy Region Emmen-Haren» (SEREH) veranschaulicht, wie grenzüberschreitende Zusammenarbeit beim Ausbau erneuerbarer Energien in der Praxis aussehen kann (siehe auch Exkurs in Infobox 1). Die Vorteile einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in der Energieversorgung reichen von geringeren Kosten für die Integration erneuerbarer Energien zu einer höheren Versorgungssicherheit oder Skaleneffekte in Forschung und Entwicklungsprojekten (Canaan und Abdeslam 2022; Stroink et al. 2022). Generell gewinnen räumliche Aspekte wie die Verteilung natürlicher Ressourcen (Wind, Sonne, oder Biomasse) in der Energiewende hin zu dezentralen, erneuerbaren Energieträgern – und deshalb regionale Kooperation über Grenzen hinweg– an Bedeutung (Zachmann und McWilliams 2021).

Hürden für eine weitere Harmonisierung der Energiepolitik

Trotz der Harmonisierung von Zielen und Regeln für erneuerbare Energien bestehen weiterhin grosse nationalstaatliche Unterschiede in der Energiepolitik, welche eine vertieftere Zusammenarbeit in der Energiewende schwierig machen. Verschiedene nationale Präferenzen für Infrastruktur und Energietechnologien sind dabei ein wichtiger Treiber. Beispielsweise setzt Frankreich im Stromsektor vor allem auf Atomstrom und geht hier Konflikte mit anderen EU-Mitgliedsstaaten, z.B. Deutschland, ein (Waschinski et al. 2023). Des Weiteren bestehen Unterschiede auch bei den bevorzugten Instrumenten, also ob eher marktbasierter oder regulatorischer Instrumente die Förderung erneuerbarer Energien bestimmen sollten. Eine Analyse politischer Massnahmen zur Unterstützung erneuerbarer Energien mehrerer europäischer Länder

zeigt, dass sich neben Massnahmentyp auch die Intensität politischer Eingriffe unterscheidet (Schmidt and Sewerin 2019). Auch Planungs- und Genehmigungsprozesse für die Installation von erneuerbaren Energien variieren zwischen Nationalstaaten (BMWK 2023). Diese Unterschiede und Pfadabhängigkeiten in bevorzugten politischen Massnahmen stehen der verstärkten grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in einer zunehmend dezentralen und lokalen Energieversorgung im Weg (EK 2022c). Da Grenzregionen in der Gestaltung von Zielen und Massnahmen im Energiebereich meist wenig Kompetenzen haben (Baur und Dröschel 2018; Goers et al. 2021; Koch 2022), ist eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit auf verstärkte Harmonisierung zwischen Nationalstaaten angewiesen.

Infobox 1: Grenzüberschreitende Bürgerenergie/Energiegemeinschaften

Grenzüberschreitende Bürgerenergie bezieht sich auf die Zusammenarbeit von Bürgergemeinschaften über Ländergrenzen hinweg, um erneuerbare Energien zu erzeugen, zu nutzen und zu teilen. Diese Projekte können Solaranlagen, Windparks, Biogasanlagen oder andere Formen erneuerbarer Energieerzeugung umfassen. BürgerInnen tragen zur Finanzierung, Planung und Umsetzung der Projekte bei und können auch von den erzeugten Strommengen profitieren. Die Europäische Union unterstützt grenzüberschreitende Bürgerenergie durch verschiedene Programme und Initiativen. Sie fördert den Austausch bewährter Verfahren und den Aufbau von Partnerschaften zwischen Gemeinschaften in verschiedenen Ländern. Grenzüberschreitende Bürgerenergie ist momentan noch nicht etabliert, aber die Strommarktdirektive (EU 2019/944) bietet grundsätzlich die Möglichkeit, solche Projekte aufzubauen.

Grenzüberschreitende Bürgerenergie hat mehrere Vorteile. Zum einen ermöglicht sie den BürgerInnen, aktiv an der Energiewende teilzunehmen und die lokale Energieerzeugung zu unterstützen. Sie können ihr eigenes Geld in erneuerbare Energieprojekte investieren und einen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen leisten. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass grenzüberschreitende Bürgerenergie zur Schaffung von Arbeitsplätzen und regionalen wirtschaftlichen Impulsen beitragen kann. Durch den Aufbau und Betrieb von erneuerbaren Energieanlagen entstehen Arbeitsplätze in den Bereichen Planung, Bau, Wartung und Verwaltung. Zudem können lokale Gemeinschaften von den Einnahmen aus dem Export von überschüssigem Strom profitieren. Hürden für vermehrte grenzüberschreitende Bürgerenergie bestehen vor allem in mangelnder Harmonisierung nationalstaatlicher Regeln und Zielen in der Energiepolitik.

3. Strommärkte integrieren



Europäische Strommarktintegration und ihre Vorteile

Strommärkte bilden einen wichtigen Aspekt der Ausgestaltung von Energiepolitik. Auch Strommärkte sind historisch betrachtet auf nationalstaatlicher Ebene geregelt. Es gibt aber Bemühungen die grenzüberschreitende Integration der Strommärkte in Europa zu fördern. Dazu gehören unter anderem die Richtlinie über den Elektrizitätsbinnenmarkt (welche 2023 angepasst wurde), die Einrichtung von europäischen Strombörsen wie der European Power Exchange (EPEX), Massnahmen der Trans-European Networks for Energy (TEN-E), oder Beschlüsse im Kontext des Pentalateral Energy Forums. Diese Integration findet vor allem zwischen EU-Mitgliedsstaaten statt. Die Schweiz ist im Kontext der Strommarktintegration ein Spezialfall (siehe Infobox 2).

Ein Bestandteil verstärkter Strommarktintegration ist der Ausbau grenzüberschreitender Infrastruktur. Die Energiewende hin zu dezentralen, erneuerbaren Energien macht auch einen Ausbau der Interkonnektoren-Kapazität zwischen Ländern nötig (BMWK 2023; E3G 2020; siehe Abbildung 2 im Annex). Ziel der EU ist es, dass bis 2026 jedes Land mindestens 70% der zwischenzonalen Kapazitäten in Nachbarländer transportieren kann (ACER 2023). Allerdings ist nur eine Minderheit der Mitgliedsstaaten im Plan oder hatte das Ziel 2023 schon erreicht. Schätzungen ergeben, dass Europa die aktuell installierte Interkonnektoren-Kapazität in den nächsten 10-15 Jahren verdoppeln muss, um die Klimaziele zu erreichen (Ember 2023).

Ein weiterer Bestandteil verstärkter Strommarktintegration ist die koordinierte internationale Gouvernanz des sogenannten Strommarktdesigns (Henneaux et al. 2020; Tennbakk et al. 2016). Im Zuge des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine und der Energiekrise wurde die Reform des Strommarktdesigns stark debattiert. Die im Sommer 2023 diskutierten Änderungen zielen darauf ab, den Strommarkt in Europa an die Anforderungen einer zunehmend dezentralen, erneuerbaren und digitalisierten Energiewirtschaft anzupassen (Heussaff et al. 2022; Meeus et al. 2022). Massnahmen beinhalten die Stärkung der Verbraucherrechte (z.B. beim Wechsel des Stromlieferanten), die Förderung von Flexibilitätslösungen wie Energiespeichern, sowie den Einsatz von Kapazitätsmechanismen, um potentielle Versorgungslücken zu vermeiden. Wie auch die Harmonisierung der Energiepolitik im Allgemeinen hat die Strommarktintegration mehrere Vorteile (Czyżak and Fox 2023; Dehler-Holland et al. 2022a; EK 2020; Schaber et al. 2012). Der Zugang zu einem größeren Pool von Stromerzeugungskapazitäten fördert den Wettbewerb und führt zu einer effizienteren Preisbildung und zu einer größeren Versorgungssicherheit. Durch den Zusammenschluss der nationalen Stromnetze entsteht ein Verbundnetz, das besser in der Lage ist, auf plötzliche Ausfälle oder unvorhergesehene Ereignisse zu reagieren (Hug et al. 2023; Tröndle et al. 2020).

Hürden für eine weitere Integration der Strommärkte

Trotz dieser Vorteile und bestehender Fortschritte verläuft eine weitere grenzüberschreitende Integration der Strommärkte bisher schleppend. Der langsame Ausbau der Interkonnektoren-Kapazitäten und andere Probleme bei der Strommarktintegration sind das Ergebnis von wirtschaftlichen, politischen und regulatorischen Hürden (Dehler-Holland et al. 2022b; IEA 2019; Puka and Szulecki 2014). Eine Schwierigkeit besteht in der konflikthaften Verteilung der Vorteile und Kosten grenzüberschreitender Projekte zwischen den kooperierenden Parteien. Dies gilt sowohl für Investitionskosten für Übertragungsinfrastrukturen als auch die Betriebskosten. Ausserdem sind der Wunsch nach nationaler (oder regionaler) Autarkie und damit Bedenken gegenüber einer verstärkten Strommarktintegration ein Hindernis. Regulatorische Hürden ergeben sich aus stark synchronisierten Strommärkten im Fall von unerwarteten Stromflüssen (sogenannten «loops» oder «transit flows»), welche vor allem in Märkten mit hohen Anteilen erneuerbarer Energie eine Herausforderung darstellen. Auch bilden nationalstaatliche Energiepolitiken (wie oben diskutiert) eine Hürde. Beispielsweise können nationalstaatlich unterschiedliche Massnahmen zur Unterstützung erneuerbarer Energien zu unkoordinierten Stromflüssen oder der nationale Ausstieg aus Energietechnologien zu einem sich schnell verändernden regionalen Ressourcenmix führen (IEA 2019). Ohne politische Koordination ist eine vertiefere Integration der Strommärkte nicht möglich.

Infobox 2: Das Stromabkommen EU-Schweiz

Die Schweiz ist eine wichtige Drehscheibe im Handel mit Strom in Europa. Nach gescheiterten Verhandlungen mit der EU über ein generelles Rahmenabkommen ist allerdings der Abschluss eines weiterführenden Stromabkommens in Ferne gerückt. Ohne ein Stromabkommen mit der EU ist potentiell die Netzstabilität und Importfähigkeit der Schweiz gefährdet (Bänziger et al. 2022; Hug et al. 2023). Die fehlende Stromkooperation ist auch ein Problem für die Versorgungssicherheit der Schweiz, welche im Winter ein strukturelles Stromversorgungsdefizit aufweist. Dieses Defizit wird durch die Elektrifizierung von Gebäuden, Transport und Industrie, sowie dem Ausstieg aus der Atomkraft, noch verstärkt.

4. Gasversorgung sichern und für Klimaneutralität umbauen



Vorteile der Zusammenarbeit in der Sicherung der Gasversorgung

Auch die Gasversorgung ist vor allem nationalstaatlich geprägt. Auf europäischer Ebene gibt es jedoch eine Reihe von Vorschriften und Initiativen, die die Gasversorgung in Europa harmonisieren und koordinieren sollen. Die sogenannte Gasrichtlinie der EU regelt beispielsweise den Gasbinnenmarkt in Europa. Sie enthält Bestimmungen zum Netzzugang, zur Entflechtung von Netzbetreibern und Lieferanten, zur Transparenz des Marktes und zur Koordinierung der nationalen Regelungen. Darüber hinaus gibt es regionale Gasverbundsysteme und Initiativen, die eine engere Zusammenarbeit und Koordination zwischen den Ländern in bestimmten geographischen Gebieten ermöglichen.

Vor dem Hintergrund des Angriffskriegs von Russland auf die Ukraine seit dem Februar 2022 und der (unter anderem) daraus resultierenden Energiekrise steht die Gasversorgung in Europa vor neuen Herausforderungen. Sehr hohe Gas- und Strompreise und das Risiko einer Energiemangellage haben zu Notfallmassnahmen auf nationalstaatlicher und europäischer Ebene geführt. Die deutsche Bundesregierung hatte im Herbst 2022 die sogenannte «Gaspreisbremse» eingeführt, mit der steigende Preise mit einer Finanzierung von bis zu 200 Milliarden Euro gestoppt werden sollten (Tagliapietra et al. 2022a). Auf europäischer Ebene hatte die Kommission 2022 eine Gaspreisobergrenze, ein Mindestniveau der Gasfüllstände, sowie Massnahmen zur nachfrageseitigen Reduzierung beschlossen (FSR 2022). Die Vorteile europäischer Kooperation in der Energiekrise sind bedeutend, das Verfolgen nationaler Eigeninteressen kann die Energiekrise in manchen Regionen Europas verschlimmern (Mannhardt et al. 2023). Der Alleingang Deutschlands mit der Gaspreisbremse wurde deshalb von manchen Regierungen stark kritisiert wegen mangelnder europäischer Koordination und Solidarität mit weniger finanzstarken europäischen Ländern (McWilliams et al. 2023).

In den Vorbereitungen für den Winter 2023/2024 stehen mehrere Vorschläge für verstärkte Zusammenarbeit in der Gasversorgung im Raum (McWilliams et al. 2023). Neben bilateralen Solidaritätsabkommen, z.B. zwischen der Schweizer Energieplattform OpenEP und dem italienischen Energieunternehmen ENI vom Juli 2023 (Häne und Eigenmann 2023), sind vor allem koordinierte europäische Ansätze im Vordergrund. Unter anderem wird vorgeschlagen, die sogenannte EU Energy Platform als Vehikel für Solidarität stärker zu nutzen (Boltz et al. 2022; Tagliapietra et al. 2022b). Dieses Vehikel soll zum Beispiel Anreize für gassparende Massnahmen und Solidaritätsmechanismen bei Gasmangellage gestalten. Eine weitere Harmonisierung der verschiedenen nationalen Ansätze für die Gasspeicherung wird auch debattiert (ACER 2022, siehe Abbildung 3 im Annex für eine Übersicht der Gasspeicher in den ARGE ALP-Grenzregionen).

Gasversorgung langfristig klimaneutral umbauen

Neben diesen kurz- bis mittelfristigen Massnahmen zur Sicherung der Gasversorgung geht es aus Perspektive der europäischen Klimapolitik (fitfor55, European Green Deal) darum, den Gasverbrauch zu senken. Die Gasinfrastruktur kann ausserdem für eine mögliche Weiternutzung durch Wasserstoff oder andere Energieträger nutzbar gemacht werden – auch wenn die Anwendungsbereiche und der Umfang von Wasserstoffnutzung aktuell noch unklar sind. Bei dieser Umgestaltung der Gasnetze ist eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit zentral, da die Infrastruktur (die sogenannte European Hydrogen Backbone) und die nötigen politischen Massnahmen einen stark europäischen Charakter haben (siehe Abbildung 4 im Annex zur aktuell geplanten Wasserstoffinfrastruktur in den Grenzregionen der ARGE ALP, siehe auch Neumann et al. 2023). Während Nationalstaaten eigene Wasserstoffstrategien entwickeln (z.B. hat die deutsche Bundesregierung zuletzt ihre Wasserstoffstrategie aktualisiert, die Schweiz debatiert momentan den Bedarf einer eigenen Strategie (Graf 2023)), hat auch die Europäische Union Ziele für Wasserstoffnutzung formuliert. REPowerEU (2022) zielt auf ca. 10 Millionen Tonnen heimische Produktion und 10 Millionen Tonnen Import bis 2030 ab (Conti and Kneebone 2022). Der Import grosser Mengen Wasserstoff setzt allerdings Infrastrukturinvestitionen in Schifftransport und/oder Pipelines voraus (Kneebone und Piebalgs 2023). Diese Infrastrukturmassnahmen sind im Fokus der aktuell diskutierten Erneuerung der 2009 Gas-Direktive der EU (Tanase und Anchustegui 2022). Die europäische Wasserstoffpolitik ist auch für Grenzregionen relevant, da grenzüberschreitende Kooperation zwischen Regionen in den sogenannten European Hydrogen Valleys geplant ist (siehe Infobox 3).

Infobox 3: Die European Hydrogen Valleys Partnership

Die European Hydrogen Valleys Partnership ist eine Plattform zum Austausch von Wissen und Information auf Ebene der Europäischen Union. Hauptthemen sind die Rolle von Wasserstoff im Transportsektor, in der Industrie, und Wärme/Kälteproduktion. Die Plattform wird von vier Regionen geführt (Aragon, Spanien, Auvergne Rhone-Alpes, Frankreich, Normandie, Frankreich, und North Netherlands, Niederlande), und hat mehr als 40 Mitglieder (EU-Regionen). Ziel ist es, den Austausch zwischen Regionen in Europa im Bereich Wasserstoffpolitik zu fördern, und damit die technologische Entwicklung und kommerzielle Verbreitung von Wasserstoffanwendungen zu beschleunigen. Die European Hydrogen Valleys Partnership tritt auch als Stakeholder in politischen Prozessen auf EU-Ebene auf.

5. Grenzüberschreitende Energieregionen aufbauen



Grenzregionen verfügen in den oben diskutierten Themenbereichen über wenig eigene Kompetenzen und Verantwortlichkeiten (ESPON 2020). Es gibt allerdings lokale und regionale Themen, in denen Regionen Spielraum für eigene Akzente haben. Grenzregionen können gemeinsame regionale Energiekonzepte entwickeln, in denen die zukünftige Weiterentwicklung erneuerbarer Energien koordiniert wird und mögliche Synergien erarbeitet werden. Auch können Grenzregionen Pilotprojekte wie jenes der *“Smart Energy Region Emmen-Haren”* initiieren, und damit Möglichkeiten grenzüberschreitender Zusammenarbeit in der Praxis veranschaulichen und nutzen. Ein Vehikel hierzu könnten Interreg-Programme wie das Alpine Space-Programm darstellen (siehe Infobox 4). Auch die 2000-Watt-Gesellschaft Bodensee kann als Beispiel dienen. Ausserdem haben Regionen Möglichkeiten gemeinsame Forschungsprojekte umzusetzen, wie beispielsweise das Forschungsprojekt *“Alpgrids”* des Alpine Space-Programms. Auch im Bereich Bildung und Weiterbildung besteht Potential: Der Fachkräftemangel kann auch in der Energieversorgung für Engpässe in der Umsetzung der Energiewende sorgen – eine verbesserte grenzüberschreitende Anerkennung nationaler Abschlüsse (wie zum Beispiel im Eurodistrik Oberrhein praktiziert), oder sogar internationale Gestaltung der Kurse, kann hier vorteilhaft sein. In begrenztem Umfang ist im Kontext dieser Projekte auch Zusammenarbeit bei regionaler Regulierung oder Standards möglich (wie es bspw. die Regio Basiliensis zum Ziel hat). Schliesslich kann es sinnvoll sein, bei grossen Infrastrukturprojekten grenzüberschreitende Beteiligungsformate für BürgerInnen anzubieten. Die Konflikte rund um das Atommüll-Endlager Nördlich Lägern an der deutsch-schweizerischen Grenze zeigt auf, dass Energieversorgung oft einen grenzüberschreitenden Charakter hat.

Infobox 4: Das Interreg-Programm «Alpine Space»

Das Programm Alpenraum («Alpine Space Programme») ist ein Interreg B-Programm der Europäischen Union. Das Programm hat zum Ziel, den Alpenraum durch transnationale Kooperationen zu stärken. Es können Regionen aus der Schweiz, Österreich, Liechtenstein, Slowenien sowie Teile Deutschlands, Frankreichs und Italiens daran teilnehmen. Thematische Prioritäten der Programmphase VI (2021–2027) sind: Klimaresilienter und grüner Alpenraum; kohlenstoffneutraler und ressourcen-sensibler Alpenraum; Innovation und Digitalisierung für einen grünen Alpenraum; eine bessere Zusammenarbeit in der Verwaltung. An den Interreg-Projekten können Institutionen aller Art teilnehmen (Gemeinden, Verwaltung, Forschungsinstitute, etc.).

6. Fazit

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist zentral für eine effiziente, sichere, und saubere Energieversorgung. Die Energieversorgung und die Anbindung an internationale Infrastruktur sind auch für die wirtschaftliche Entwicklung in Grenzregionen relevant (BMWK 2023). Aus Sicht der Grenzregionen lassen sich folgende Forderungen an Nationalstaaten und die Europäischen Institutionen stellen.

- **Bessere Harmonisierung der Energiepolitik** zwischen Nationalstaaten, vor allem im Bereich der erneuerbaren Energien. Bestehende Unterschiede bei Technologiepräferenzen, bevorzugten Massnahmentypen, und anderen nationalen Interessen stellen Hindernisse für vertiefte grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Energieversorgung dar.
- **Stärkere Integration der Strommärkte** sowohl im Bereich von Infrastrukturentscheidungen (Interkonnektoren, Übertragungsnetze) als auch der Ausgestaltung des Strommarktdesigns. Der schleppende Ausbau grenzüberschreitender Infrastruktur ist für die Energiewende zu erneuerbaren Energien abträglich, sowohl im grenzregionalen als auch übergeordneten Kontext.
- **Solidarität bei kurz- bis mittelfristigen Gasversorgung und gemeinsame Planung des langfristigen Umbaus der Gasnetze** für Klimaneutralität. Für den Winter 2023/2024 sollten bilaterale und multilaterale Solidaritätsmechanismen in der Gasversorgung weitergeführt und gestärkt werden. Langfristig bedarf es an europäischer Koordination in der klimaneutralen Umgestaltung der Gasinfrastruktur.

Neben diesen Forderungen besteht für die Grenzregionen der ARGE ALP begrenzt selbst Handlungsspielraum für verstärkte, grenzüberschreitende Zusammenarbeit.

- Grenzregionen können **gemeinsame Energiekonzepte** für mögliche Synergien beim Ausbau erneuerbarer Energien verfassen. In begrenztem Umfang kann auch mehr Zusammenarbeit bei regionaler Regulierung oder Raumplanung in der Energieversorgung sinnvoll sein.
- **Forschungs- und Pilotprojekte** können grenzüberschreitend gestaltet werden, bestehende Vehikel wie das Interreg-Programm der Europäischen Union können hier unterstützen.
- Grenzregionen können im Bereich **Bildung und Weiterbildung** kooperieren, indem Abschlüsse besser anerkannt oder internationale Weiterbildungen gefördert werden. Kooperation kann den Fachkräftemangel lindern.
- Grenzregionen können bei grossen Infrastrukturprojekten **gemeinsame partizipative Prozesse** für die Beteiligung von BürgerInnen gestalten. Beteiligungsverfahren erhöhen die Akzeptanz grosser Infrastrukturprojekte.

Literatur

Besonders relevante Literatur **hervorgehoben**.

ACER 2023. *Cross-zonal capacities and the 70% margin available for cross-zonal electricity trade (MACZT)*. 2023 Market Monitoring Report, European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators, Brussels.

ACER 2022. *Report on Gas Storage Regulation and Indicators*. European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators, Brussels.

Baur, F., Dröschel, B. 2018. *Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Aktionsfeld Energie*. In: *Border Futures – Zukunft Grenze – Avenir frontière: Zukunftsfähigkeit grenzüberschreitender Zusammenarbeit*, Hrsg.: Pallagst, K., Hartz, A., Caesar, B., Arbeitsbericht der Akademie für Raumforschung und Landesplanung.

Bänziger et al. 2022. *Versorgungssicherheit in Zeiten der Energiewende*. Ein Bericht der IHK St. Gallen Appenzell und IHK Thurgau.

BMWK. 2023. *Grenzüberschreitende Infrastrukturinvestitionen in Europa: Transformation gemeinsam stärken*. Bericht des Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Berlin.

Boltz, W., K.D. Borchardt, T. Deschuyteneer, J. Pisani-Ferry, L. Hancher, F. Lévêque, B. McWilliams, A. Ockenfels, S. Tagliapietra and G. Zachmann. 2022. *How to make the EU Energy Platform an effective emergency tool*, Policy Contribution 10/2022, Bruegel

Canaan, B., Abdeslam, D.O. 2022. *Cross-border interconnection possibilities in the distribution level (low-voltage grid)*. Bericht des EU-Projekts RES-TMO.

Conti, I., Kneebone, J. 2022. *A first look at REPowerEU: The European Commission's plan for energy independence from Russia*. European University Institute, Florence School of Regulation, Blog Post.

Czyżak, P., Fox, H. 2023. *In it together: the road to a cleaner, cheaper CEE power system*, EMBER Report.

Dehler-Holland, J., et al. 2022a. *Ein Bericht über die Effektivität eines TMO-Marktgebietes*. Bericht des EU-Projekts RES-TMO.

Dehler-Holland, J., et al. 2022b. *Zwei Szenarien für den Ausbau transnationaler Stromübertragungskapazitäten*. Bericht des EU-Projekts RES-TMO.

EK 2022a. *Cohesion in Europe towards 2050. Regional and Urban Policy Cohesion in Europe towards 2050*. Achter Bericht über wirtschaftliche, soziale, und territoriale Kohäsion der Europäischen Kommission.

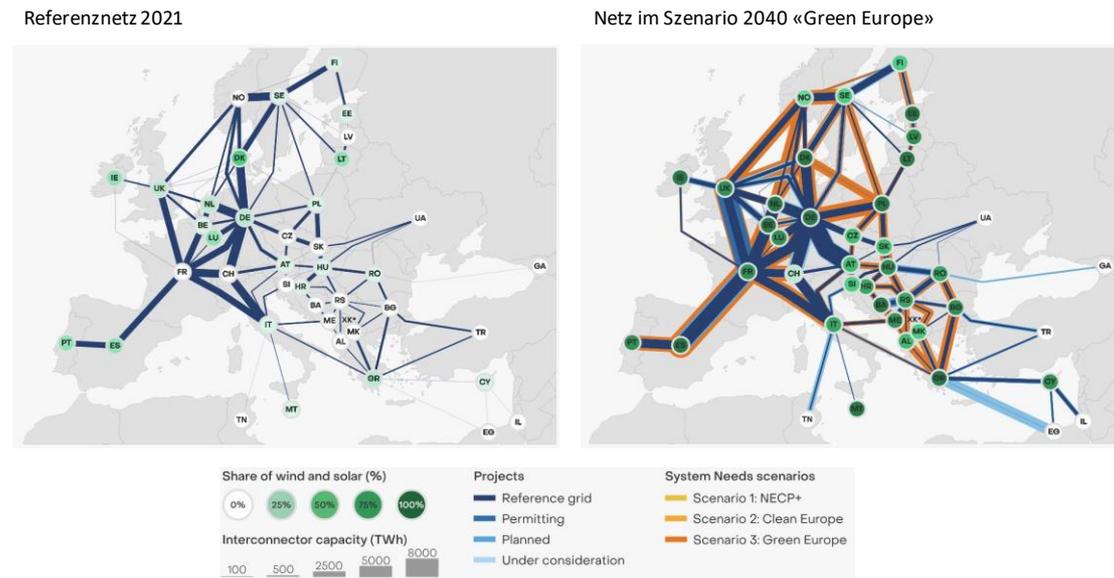
EK 2022b. *Lage der Energieunion 2022*. Bericht der Europäischen Kommission.

- EK 2022c. *Internal energy market*. Factsheet der Europäischen Kommission.
- EK 2020. *Förderung einer klimaneutralen Wirtschaft: Eine EU-Strategie zur Integration des Energiesystems*, Kommunikation der Europäischen Kommission, COM(2020) 299 final.
- Ember 2023. *Power in Unity: Doubling electricity interconnection can boost Europe's green transition and strengthen security of supply*. Ember Report in collaboration with the European Environmental Bureau.
- ESPON 2020. *Territories and low-carbon economy*, Final Report by ESPON.
- EP 2022. *EU Directive on Gas and Hydrogen Networks*, Briefing EU Legislation in Progress by the European Parliament.
- E3G 2020. *Energy infrastructure for a European Green Deal – Benchmarks for the new Trans-European networks for energy regulation (TEN-E)*, Briefing Paper.**
- FSR 2022. *Lessons learned from the crisis: insights on three newly introduced EU emergency gas measures*. European University Institute, Florence School of Regulation, Online Webinar.
- Goers, S. et al. 2021. *The Role of Renewable Energy in Regional Energy Transitions: An Aggregate Qualitative Analysis for the Partner Regions Bavaria, Georgia, Québec, São Paulo, Shandong, Upper Austria, and Western Cape*. Sustainability 13: 76.
- Graf, M. 2023. *ENDK: Schweiz braucht Anschluss an europäisches Wasserstoffnetz*. energate messenger. Artikel vom 07.07.2023, zugegriffen am 04.08.2023.
- Häne, S., Eigenmann, D. 2023. *Rösti gelingt Durchbruch in Italien*. Tagesanzeiger, Zürich.
- Henneaux et al. 2020. *Cross-border transmission capacity calculation: Analysis of the key parameters*, Asset Study for the European Commission DG Energy.
- Heussaff, C., S. Tagliapietra, G. Zachmann and J. Zettelmeyer. 2022. *An assessment of Europe's options to reduce energy prices*, Policy Contribution 17/2022, Bruegel
- Hug, G. et al. 2023. *Versorgungssicherheit in einer Netto-Null-Energiezukunft für die Schweiz* Expertengruppe «Versorgungssicherheit», White Paper, ETH Zürich, Energy Science Center.**
- IEA 2019. *Integrating Power Systems across Borders*, Report by the International Energy Agency, Paris.**
- Koch, B. 2022. *Roadmap for the Trinational Upper Rhine Metropolitan Region*. RES-TMO Project Report.
- Kneebone, J., Piebalgs, A. 2023. *Are pipelines and ships an 'either or' decision for Europe's hydrogen economy? Planning import lines for hydrogen and derivatives*, Policy Paper RSC PP 2023/03 Robert Schuman Centre for Advanced Studies, Florence School of Regulation.
- Mannhardt, J. et al. 2023. *Collaborative and selfish mitigation strategies to tackle energy scarcity: The case of the European gas crisis*, iScience 26, 106750.**

- McWilliams, B., S. Tagliapietra, G. Zachmann and T. Deschuyteneer. 2023. *Preparing for the next winter: Europe's gas outlook for 2023*, Policy Contribution 01/2023, Bruegel
- Neumann, F. et al. 2023. *The potential role of a hydrogen network in Europe*. Joule, Online First, in Press.**
- Schaber, K., Steinke, F., Hamacher, T. 2012. *Transmission Grid Extensions for the Integration of Variable Renewable Energies in Europe: Who Benefits Where?* Energy Policy, 43, 123-135.
- Schmidt, T., Sewerin, S. 2019. *Measuring the temporal dynamics of policy mixes – An empirical analysis of renewable energy policy mixes' balance and design features in nine countries*, Research Policy 48(10), 103557
- Stroink, A. et al. 2022. *Benefits of cross-border citizen energy communities at distribution system level*, Energy Strategy Reviews 40, 100821.**
- Tagliapietra, S., Zachmann, G., Zettelmeyer, J. 2022a. *Germany's gas-price 'defence shield': problems and redeeming features*. Bruegel, Blog Post.
- Tagliapietra, S., Zachmann, G., Zettelmeyer, J. 2022b. *Does the European Union need an energy crisis fund?* Bruegel, Blog Post.
- Tanase, L., Anchustegui, I. 2022. *The EU Hydrogen and Decarbonised Gas Market Package: Revising the governance and creating a hydrogen framework*. European University Institute, Florence School of Regulation, Blog Post.
- Tennbakk, B. et al. 2016. *Framework for cross-border participation in capacity mechanisms*, Final Report for the European Commission DG Energy.
- Tröndle, T. et al. 2020. *Trade-Offs between Geographic Scale, Cost, and Infrastructure Requirements for Fully Renewable Electricity in Europe*. Joule, 4(9), 1929–1948.**
- Puka, L., Szulecki, K. 2014. *The politics and economics of cross-border electricity infrastructure: A framework for analysis*, Energy Research & Social Science 4, 124–134.
- Waschinski, G., Herwartz, C., Olk, J. 2023. *Frankreich schmiedet Atom-Allianz gegen Deutschland*. Handelsblatt vom 28.02.2023, zugegriffen am 04.08.2023
- Zachmann, G., McWilliams, B. 2021. *A new economic geography of decarbonisation?* Blog Post, Bruegel, Brüssel.

Annex

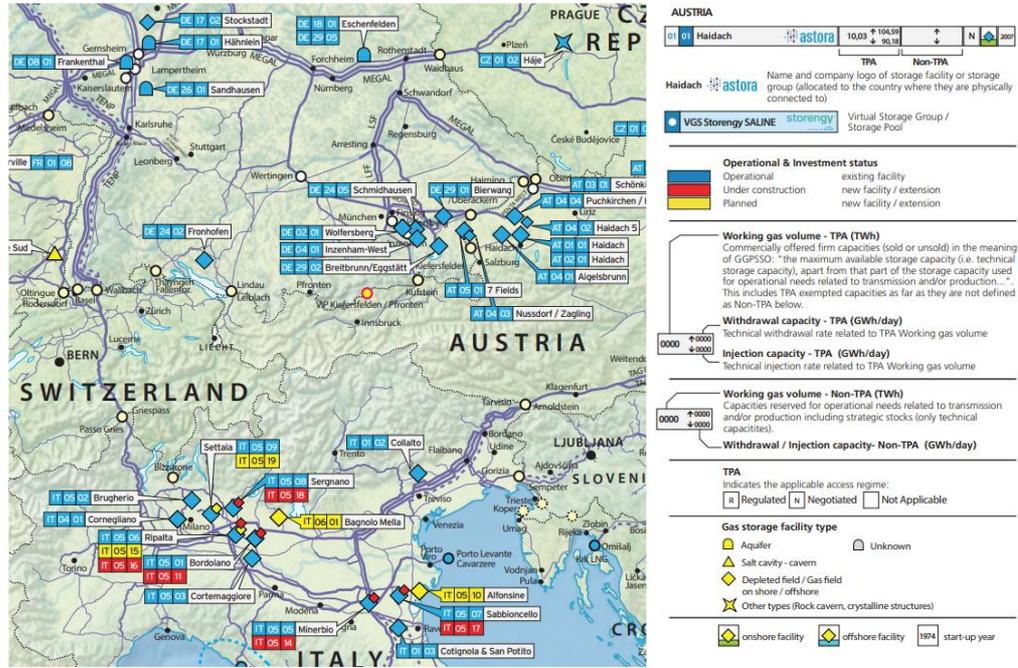
Abbildung 2: Nötiger Stromnetzausbau in verschiedenen Szenarien in Europa*



Quelle: Ember 2023. <https://ember-climate.org/data/data-tools/electricity-interconnection-europe/>

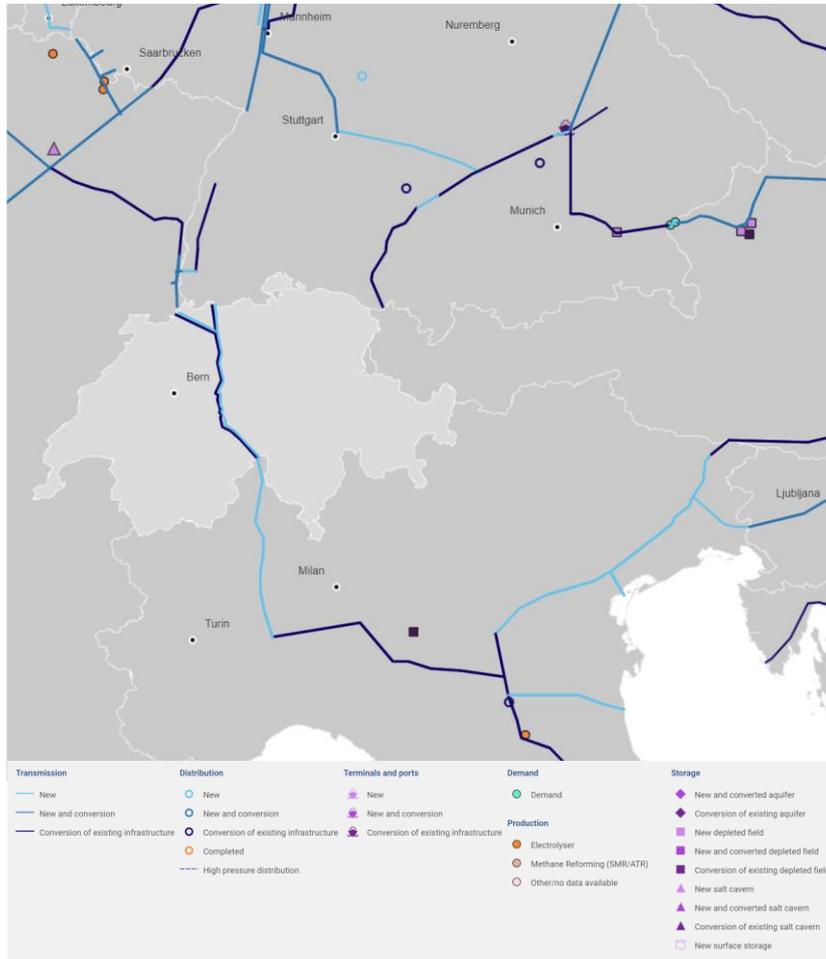
*Abbildung 2 zeigt einen starken Netzausbau im Szenario «Green Europe» bis 2040. Allerdings ist der Netzausbau zwischen manchen Regionen der Arge Alp in diesem Szenario gering, besonders zwischen der Schweiz und Österreich, und zwischen Österreich und Italien. Die Gründe sind den Autoren unbekannt, können aber in den Annahmen des Modells (Ember 2023) liegen und daher nicht vollständig der Realität entsprechen. Zwischen der Schweiz und Österreich ist beispielsweise eine neue 380-kV-Verbindung geplant, der sogenannte Bodensee-Interkonnektor, welche die Interkonnektoren-Kapazität bis 2025 erhöhen dürfte.

Abbildung 3: Gasspeicher in den Grenzregionen



Quelle: Gas Infrastructure Europe 2023.

Abbildung 4: Geplante Wasserstoffinfrastruktur in den Grenzregionen



Quelle: Hydrogen Infrastructure Map 2023.

Präsenz von Wölfen und Auswirkungen auf die Almwirtschaft/Alpwirtschaft im Gebiet der ARGE ALP für das Jahr 2022

Bericht im Auftrag der ARGE ALP Resolution „Länderübergreifendes Wolfsmanagement“ vom 21. Oktober 2022 in Innsbruck

Einleitung/Auftrag:

Die Rückkehr von Wölfen in den Alpenraum stellt insbesondere die alpine Landwirtschaft vor große Herausforderungen. Die Regierungschefs der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer - ARGE ALP – haben daher bei ihrer 49. Konferenz am 29. Juni 2018 in Scuol eine Resolution zum Thema „Regulierung der Wolfspopulation im Alpenraum“ und bei ihrer 51. Konferenz am 30. September 2020 in Salzburg eine Resolution zum Thema „Gefährdung der traditionellen Almwirtschaft durch die Rückkehr des Wolfes“ verabschiedet. Im Rahmen der 53. Konferenz der Regierungschefs am 21. Oktober 2022 in Innsbruck zum Thema „Länderübergreifendes Wolfsmanagement“ wurde unter anderem der Auftrag für einen jährlichen Datenaustausch und -abgleich auf Ebene der ARGE ALP-Mitgliedsländer erteilt, um einen Überblick über die Entwicklung der Populationen großer Beutegreifer in den Alpen sowie zu den mit der Präsenz von Großraubtieren verbundenen Auswirkungen auf die Berglandwirtschaft und die Almwirtschaft/Alpwirtschaft zu erhalten.

Auf Einladung des vorsitzführenden Landes, des Kantons St. Gallen, fand zur Umsetzung des Auftrages am 13. und 14.03.2023 in St. Gallen ein ExpertInnenreffen statt, mit dem Ziel Parameter und Begriffsbestimmungen für einen gemeinsamen Bericht über die Präsenz von Wölfen und Auswirkungen auf die Almwirtschaft/Alpwirtschaft im Gebiet der ARGE ALP für das Jahr 2022 zu vereinbaren. Mit Schreiben vom 07.06.2023 wurden die Mitgliedsländer ersucht, die entsprechend dem ExpertInnenreffen vereinbarten Daten an die Geschäftsstelle der ARGE ALP zu übermitteln. Die Mitgliedsländer wurden ebenso eingeladen, jeweils einen einseitigen Kurzbericht mit einer Interpretation der jeweiligen landwirtschaftlichen Daten zu übermitteln mit der Zielsetzung, jeweils aktuelle Entwicklungen in der Landwirtschaft mit Fokus auf die Bereiche Grünlandwirtschaft, Tierhaltung und Almwirtschaft aufzuzeigen, um die Daten im Gesamtkontext von Entwicklungen besser einschätzen zu können. Die in diesem Zusammenhang erhaltenen Texte sind im Anhang zu diesem Bericht ersichtlich.

Zusammenfassend ist anzuführen, dass diesem Bericht der erstmalige Versuch vorangegangen ist, zu einer länderübergreifenden Darstellung und Charakterisierung der alpinen Landwirtschaft sowie der Darstellung der Auswirkungen der Präsenz von großen Beutegreifern zu gelangen. Hier wird es weitere Anstrengungen brauchen.

Der vorliegende Bericht wurde mit größter Sorgfalt auf Basis der übermittelten Daten erstellt. In einigen Bereichen können sehr exakte Aussagen über Entwicklungen getroffen werden, in manchen Bereichen muss weiter an der Vergleichbarkeit der Daten gearbeitet werden. Jedenfalls zeigt dieser Bericht Tendenzen auf.

Präsenz von Wölfen im Gebiet der ARGE ALP:

Im Jahr 2022 wurde im Gebiet der ARGE ALP¹ insgesamt 61 Wolfsrudel und 9 Wolfspaare nachgewiesen. Im Vergleich zu den im Jahr 2021 im Rahmen des Arbeitsübereinkommens der Agrarreferentinnen am 10.03.2022 erhobenen Daten zur Anzahl von Wolfsrudeln im Gebiet der ARGE ALP¹ kann damit im Vergleich zum Jahr 2021 ein Zuwachs allein an Wolfsrudeln um ca. 61 % festgestellt werden. Die Entwicklung der Anzahl der Wolfsrudel im Gebiet der ARGE ALP¹ im Zeitraum von 2019 bis 2022 ist in Abbildung 1 ersichtlich. Die Verteilung auf die einzelnen Länder ist in der Tabelle 1 ersichtlich. Es ist zu beachten, dass grenzüberschreitende Rudel jeweils nur einer der betroffenen Regionen zugeordnet werden.

Die Definition der verwendeten Begriffe Wolfsrudel und Wolfspaare sowie die Kriterien für die Darstellung der Wolfspräsenz mittels einer 10 x 10 km Rasterkarte wurden im Rahmen des ExpertInnentreffens „Länderübergreifendes Wolfsmanagement“ am 13./14.03.2023 in St. Gallen in Anlehnung an das Dokument der Wolf Alpine Group (WAG) „The Integrated Monitoring of the Wolf Alpine Population over 6 Countries, Monitoring standards and strategy to optimise the integrated monitoring of the status of the wolf alpine population“ vom April 2022 wie unten angeführt festgelegt.

Rudel: reproduktive Einheit, identifiziert durch folgende Faktoren: Reproduktion durch Nachweis von Nachkommen oder mehrere (mind. 3) Tiere zusammen unterwegs (geknüpft an Reproduktion) und ein Territorium besetzend, genetischer Nachweis nicht verpflichtend.

Paar: ein Männchen und ein Weibchen, die ein Territorium besetzen und gemeinsam unterwegs sind, aber noch keine Reproduktion.

	BY ¹	BZ	GR	LO	SBG	SG	TI	TIR	TN	VBG	Summe
Wolfsrudel	0	5	10	12	0	1	3	1	29	0	61
Wolfspaare	0	4	1	3	0	1	0	0	0	0	9

Tabelle 1: Anzahl Wolfsrudel und Wolfspaare 2022 im Gebiet der ARGE ALP¹

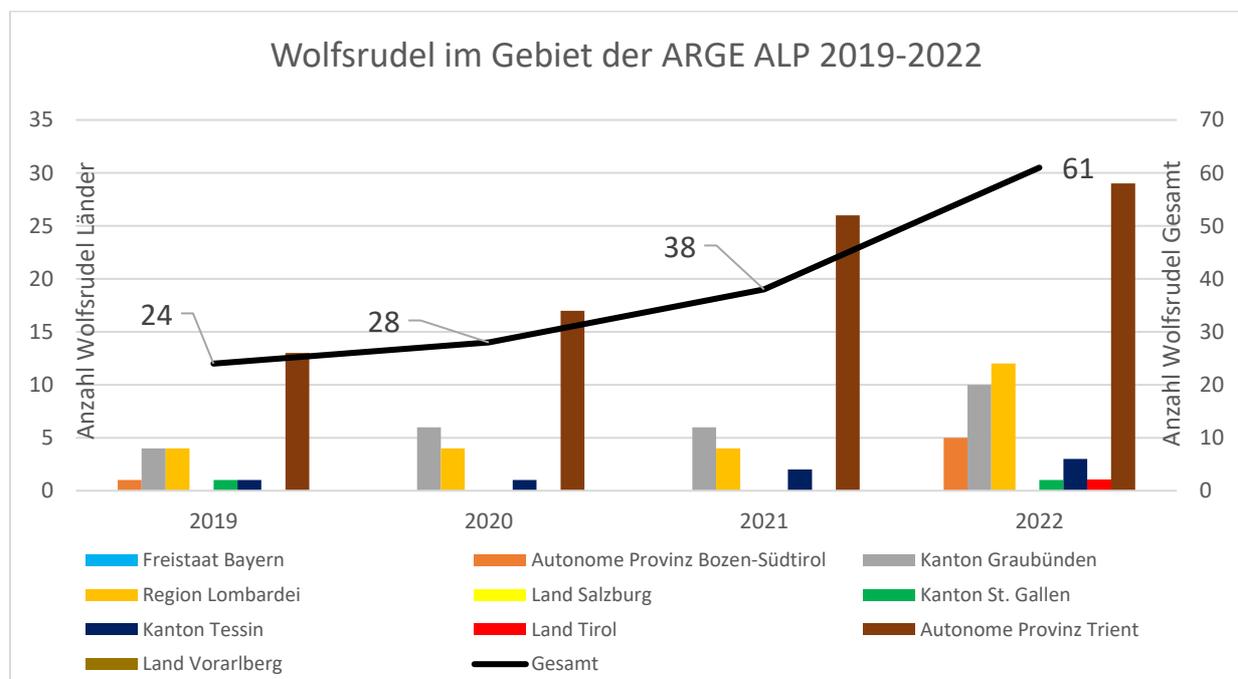


Abbildung 1: Anzahl Wolfsrudel im Gebiet der ARGE ALP¹ von 2019 bis 2022

¹ Bei Bayern werden nur die Alpenlandkreise bzw. Daten aus den Alpenlandkreisen (Berchtesgadener Land, Traunstein, Rosenheim, Miesbach, Bad-Tölz-Wolfratshausen, Garmisch-Partenkirchen, Weilheim-Schongau, Ostallgäu, Oberallgäu und Lindau) berücksichtigt. Für die Lombardei wird die gesamte Region berücksichtigt.

Die örtliche Verteilung der Rudel und Paare im Gebiet der Mitgliedsländer im Jahr 2022 ist in Abbildung 2 dargestellt. In Abbildung 3 sind die Flächen mit Wolfspräsenz in den Mitgliedsstaaten ersichtlich.

Von den 12 beschriebenen Rudeln in der Region Lombardei liegen elf nicht im Alpenbogen. Dasselbe gilt für zwei der drei Wolfspaare.

Wolfsrudel und Paare 2022

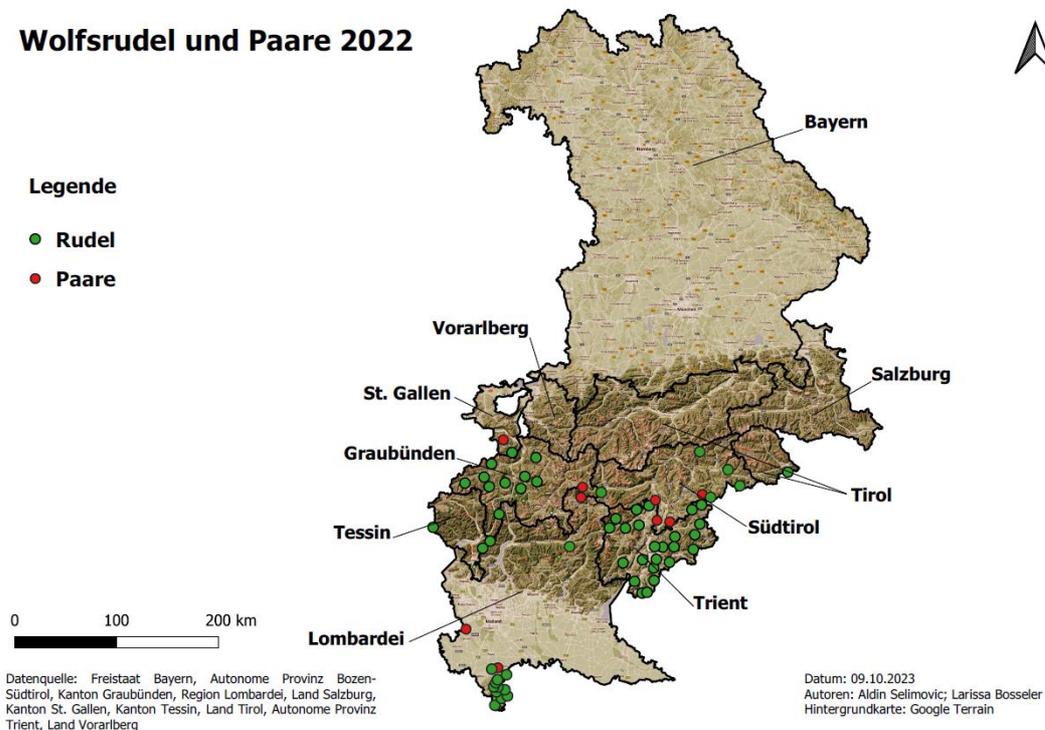


Abbildung 2: Wolfsrudel und Paare im Jahr 2022 in den Mitgliedsstaaten der ARGE ALP¹

Wolfsvorkommen 2022

(10 x 10km EU reference grid)

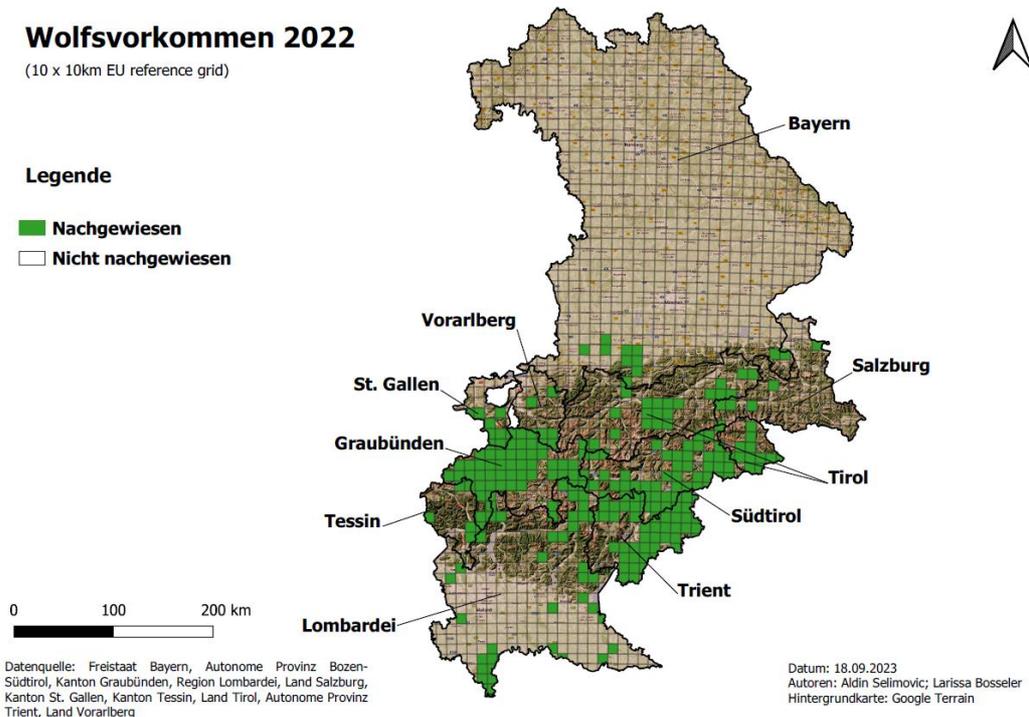


Abbildung 3: 10 mal 10 km Rasterzellen mit Wolfspräsenz (grün) im Jahr 2022¹. Eine Rasterzelle wird dann grün dargestellt, wenn in der entsprechenden Zelle im Jahr 2022 mindestens ein eindeutiger Nachweis (C1) oder zumindest zwei bestätigte Wolfshinweise (C2) festgestellt werden konnten.

Wolfspräsenz im gesamten Alpenraum

Im Rahmen des Projektes - LIFE WolfAlps EU bzw. der seit 2001 bestehenden Wolf Alpine Group aus Wolfsexperten der Alpenländer wurde im April 2023 ein technischer Bericht über die Alpine Wolfspopulation 2020-2022 über sieben Länder veröffentlicht. Aus diesem Bericht auf technisch wissenschaftlicher Ebene geht ebenfalls eine starke Zunahme der Anzahl an Wolfsrudeln im gesamten Alpengebiet hervor (siehe Abbildung 4). Für das Jahr 2020-2021 wurden gesamt für den Alpenraum 206 Wolfsrudel und 37 neue Wolfspaare, eine Gesamtzahl von 243 reproduktiven Einheiten dokumentiert.

Unter Berücksichtigung der im zitierten Bericht dargestellten räumlichen Verteilung der Wolfsrudel ist festzustellen, dass entsprechend der historischen Entwicklung der Wiederbesiedelung des Alpenraumes durch Wölfe, beginnend im Südwesten des Alpenbogens der Großteil der Wolfsrudel aktuell noch in den Westalpen liegt.

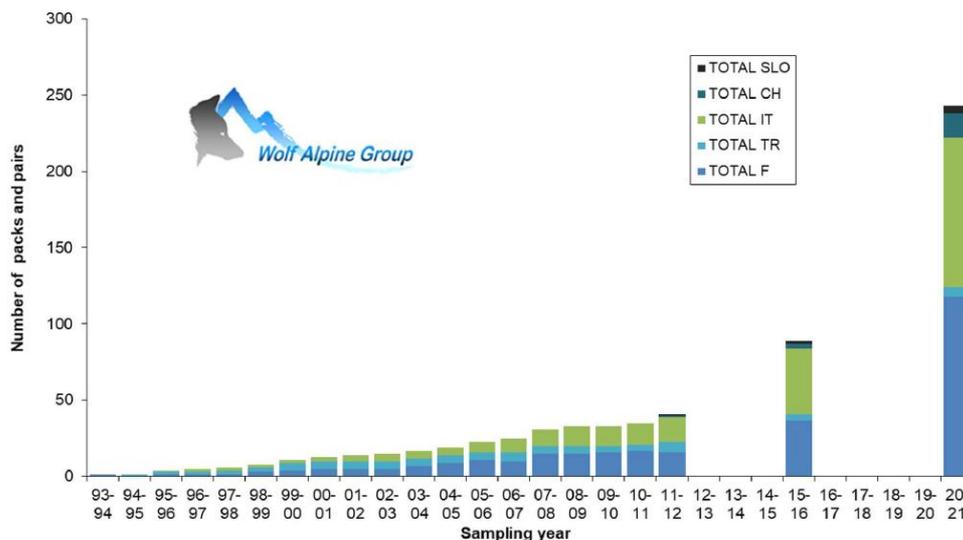


Abbildung 4: Zeitliche Entwicklung von Wolfsrudeln und -paaren im Alpenraum. F: Frankreich; IT: Italien; CH: Schweiz; SLO: Slowenien; TR: grenzüberschreitend

Die alpine Landwirtschaft im ARGE ALP Gebiet

Die Mitgliedsländer der ARGE ALP unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich der Größe ihres Territoriums. Auch die bewirtschaftete Almfläche/Alpfläche, die Anzahl der bewirtschafteten Almen/Alpen und deren Größenstruktur sowie die durchschnittliche Anzahl der aufgetriebenen Schafe pro Alm/Alpe variiert innerhalb der Mitgliedsländer der ARGE ALP. Werden in Vorarlberg durchschnittlich zehn Schafe pro Alm/Alpe aufgetrieben, sind es in der Lombardei rund 200 Schafe pro Alm/Alpe. In jedem Fall kann aber in allen Mitgliedsländern von einer kleinstrukturierten Almwirtschaft/Alpwirtschaft gesprochen werden. Abbildung 5 zeigt die durchschnittliche Almgröße/Alpgröße in ha im Gebiet der ARGE ALP für 2022, welche von 26,2 ha in Bayern bis 216,4 ha in der Lombardei² reicht.

² Die Daten aus der Lombardei stammen aus dem Jahre 2004.

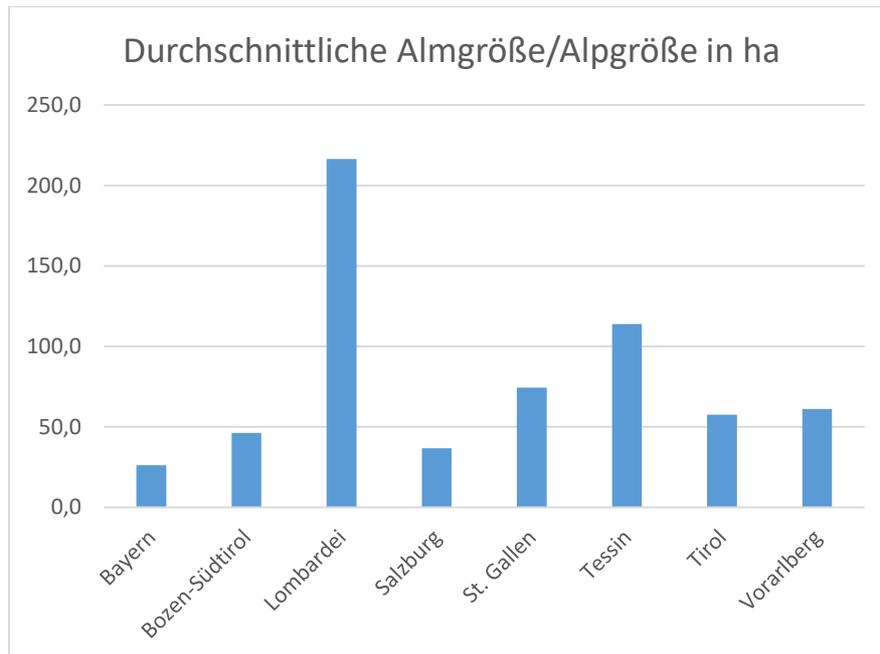


Abbildung 5: Durchschnittliche Almgröße/Alpgröße in ha im Gebiet der ARGE ALP¹ ohne Kanton Graubünden und der Autonomen Provinz Trient

Die steigende Präsenz von Wölfen im gesamten Alpenraum wirkt sich auf die Berglandwirtschaft und auf die Almwirtschaft/Alpwirtschaft in besonderem Maße aus. Wie sich bereits im Rahmen des Arbeitsübereinkommens der AgrarreferentInnen am 10.03.2022 gezeigt hat, entstehen durch die Wolfspräsenz nicht nur direkte wirtschaftliche Schäden aufgrund von Nutztierissen, sondern auch indirekte Schäden. Aufgrund der unterschiedlichen Gegebenheiten im Gebiet der ARGE ALP und Begriffsdefinitionen rund um den Themenbereich alpine Landwirtschaft sind diese Auswirkungen nur bedingt darstellbar oder vergleichbar. Vielfach werden die Auswirkungen erst mittel- bis langfristig ersichtlich und wirksam werden.

Darstellen lassen sich jedenfalls die direkten finanziellen Folgen aufgrund von Nutztierissen anhand der Anzahl entschädigter Nutztiere und der Höhe der ausgezahlten Entschädigungsleistungen³, welche im Verlauf der letzten vier Jahre im Gesamtgebiet der ARGE ALP stark angestiegen sind.

In Abbildung 6 ist die zahlenmäßige Entwicklung der in Zusammenhang mit der Präsenz von Wölfen bzw. großen Beutegreifern entschädigten Nutztiere von 2019 bis 2022 ersichtlich. Die Anzahl der entschädigten Nutztiere hat sich in den ARGE ALP Ländern (ohne die Provinz Trient) seit 2019 mehr als verfünffacht. Über 2100 Nutztiere und weitere 172 Schadereignisse in der Provinz Trient im Zusammenhang mit Wölfen bzw. großen Beutegreifern wurden im Jahr 2022 entschädigt. Über 2000 Schafe, 200 Ziegen, mehr als 50 Rinder und rund 240 sonstige Nutztiere wurden im ARGE ALP Gebiet im Jahr 2022 durch große Beutegreifer, vornehmlich durch Wölfe, gerissen.

³ Die Entschädigungspraxis wird in den Ländern unterschiedlich gehandhabt und verändert sich auch. Beispielsweise werden in Bayern aus formellen Gründen von staatlicher Seite keine Entschädigungen gezahlt, sondern ein freiwilliger Schadensausgleich geleistet.

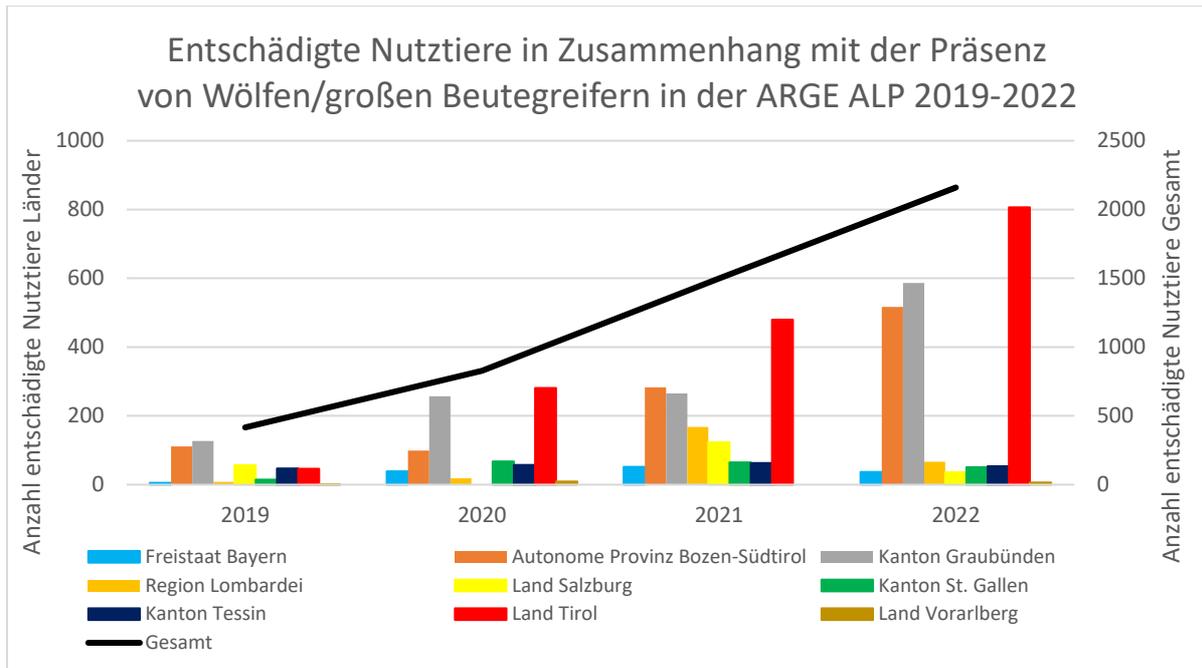


Abbildung 6: Zahlenmäßige Entwicklung der in Zusammenhang mit der Präsenz von Wölfen/großen Beutegreifern entschädigten Nutztiere in der ARGE ALP von 2019 bis 2022 (ohne die Autonome Provinz Trient)

Die Entwicklung der in Zusammenhang mit der Präsenz von Wölfen bzw. großen Beutegreifern ausbezahlten Entschädigungsleistungen in den Jahren 2019 bis 2022 ist in Abbildung 7 dargestellt. Die Entschädigungssumme hat sich innerhalb von drei Jahren ebenfalls insgesamt mehr als verfünffacht. Im Jahr 2022 wurden insgesamt 1,14 Mio.€ an Entschädigungen in Zusammenhang mit der Präsenz von Wölfen bzw. großen Beutegreifern ausbezahlt.

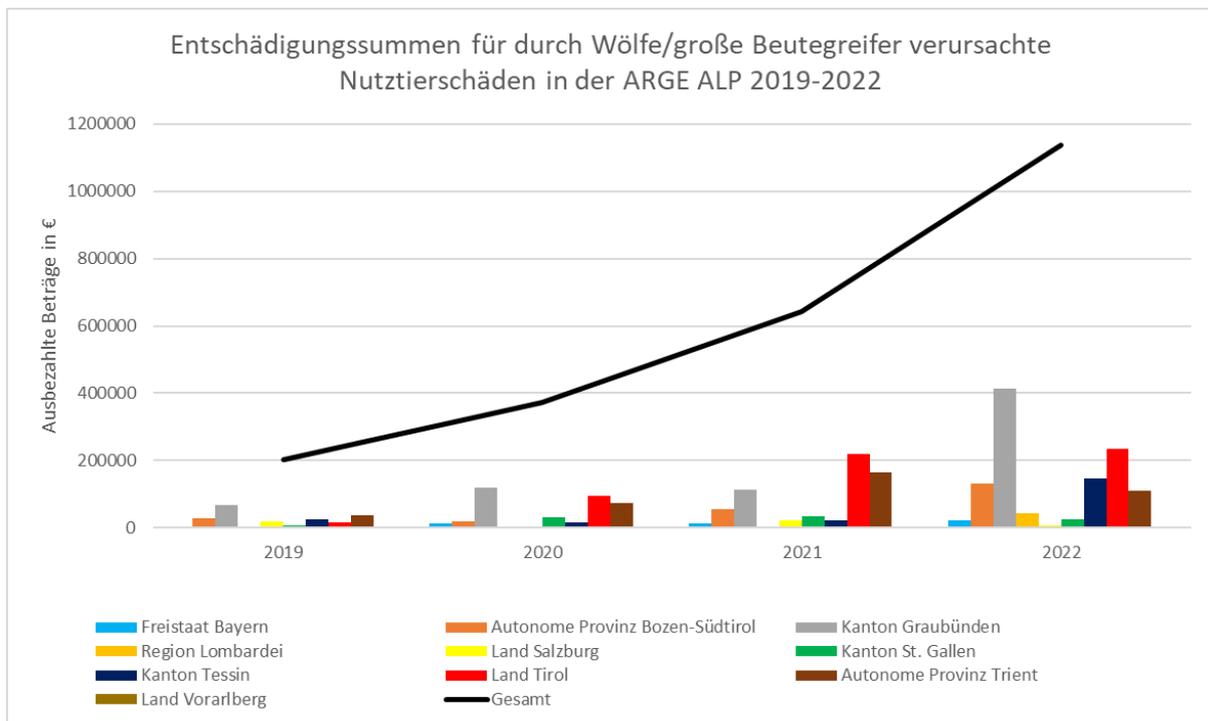


Abbildung 7: Entwicklung der Entschädigungssummen für durch Wölfe/große Beutegreifer verursachte Nutztierschäden in der ARGE ALP 2019-2022

Resümee/ Ausblick

Der vorliegende Bericht ist der erste länderübergreifende Bericht seiner Art, der auf den von den zuständigen Behörden übermittelten Daten beruht und der erste grenzüberschreitende Bericht, der sich der Frage nähert, die Auswirkungen der Wolfspräsenz auf die alpine Landwirtschaft zu erfassen.

Die Präsenz von Wölfen und die Auswirkungen auf die alpine Landwirtschaft ist in den vergangenen Jahren im ARGE ALP Raum erheblich angestiegen. Art und Umfang der Auswirkungen auf die alpine Landwirtschaft sind aufgrund der sehr unterschiedlichen Größenverhältnisse und landwirtschaftlichen Strukturen in den ARGE ALP Mitgliedsländern und die durch andere Faktoren verursachten Veränderungen nur schwer darstellbar. Insbesondere die besonders relevanten strukturellen und landschaftlich relevanten Veränderungen bzw. Auswirkungen können nur durch längerfristige Beobachtungen dargestellt werden. Aus diesem Grund erscheint es besonders wichtig, dass die Beobachtung der Entwicklung der alpinen Landwirtschaft und der Auswirkungen durch die Präsenz von Wölfen längerfristig weitergeführt und evaluiert wird.

Die amtliche Berichterstattung über die fortschreitende Präsenz von Wölfen fokussiert auf das Gebiet der ARGE ALP Mitglieder ist als Datengrundlage für Diskussionen rund um die für das Management von Wölfen relevanten Begriffe bzw. Parameter wie „günstiger Erhaltungszustand“ und „minimale Populationsgröße“, die auf Populationsebene zu beurteilen wären, ein wichtiger Baustein. Eine diesbezügliche Berichterstattung auf Ebene der gesamten biogeographischen Region der Alpen bzw. der alpinen Wolfspopulation unter Verwendung von behördlichen Daten wäre in dem Zusammenhang eine wertvolle Grundlage.

Innsbruck im Oktober 2023

Zitierte Literatur:

- Project LIFE18 NAT/IT/000972 - LIFE WolfAlps EU, Action A5, Technical Report „THE INTEGRATED MONITORING OF THE WOLF ALPINE POPULATION OVER 6 COUNTRIES. Monitoring standards and strategy to optimise the integrated monitoring of the status of the wolf alpine population“ April 2022
- Project LIFE18 NAT/IT/000972 - LIFE WolfAlps EU, Action C4, Technical Report „THE WOLF ALPINE POPULATION IN 2020-2022 OVER 7 COUNTRIES. The integrated evaluation of the status of the wolf Alpine population in 2020-2021 and 2021-2022“ April 2023

Anhänge:

- Weiterführende Berichte aus einzelnen Ländern

Bundesland Tirol

Kurzbericht Berglandwirtschaft und große Beutegreifer 2022

In Bezug auf die allgemeine Entwicklung der Tiroler Landwirtschaft wurde mit der Corona-Krise und den kriegerischen Auseinandersetzungen in der Ukraine die internationalen wirtschaftlichen Kreisläufe und Verflechtungen, auch im agrarischen Bereich, deutlich spürbar. Stark gestiegenen Rohstoff- und Lebensmittelpreisen stehen starke Steigerungen von Energie und Produktionsmitteln gegenüber. Höhere Lebensmittelpreise wurden auch zu einer Herausforderung der in der Corona-Zeit stark gewachsenen regionalen Vermarktungen. Bedingt war dies durch positive Preisentwicklungen bei Milch und bei pflanzlichen Erzeugnissen. Im Jahr 2022 haben sich der Milchbereich (+20,3%) und die pflanzliche Erzeugung (+21,5%) gegenüber dem Vorjahr sehr positiv entwickelt. Auch bei den Rindern war ein Zuwachs von 6,8% des Produktionswertes zu verzeichnen.

Die freiwillig buchführenden Betriebe in Tirol wiesen für das Jahr 2021 Einkünfte aus der Land- und Forstwirtschaft je betrieblicher Arbeitskraft (bAK) im Durchschnitt von 12.088 Euro (2020 waren es 12.068 Euro) auf. Durchschnittlich sind in Tirol 1,5 bAK je Betrieb ausgewiesen. Bergbauernbetriebe der Erschwernisgruppe 3 erreichten ein Niveau von lediglich 10.144 Euro je bAK. Die Tiroler Durchschnittsergebnisse sind deutlich unter den bundesweiten Durchschnittsergebnissen. Betriebe in vorteilhafter zu bewirtschaftenden Regionen Österreichs erwirtschafteten deutlich höhere Erträge als die in Tirol dominierenden Futterbaubetriebe. Ergebnisse der Buchführungsbetriebe für 2022 liegen noch nicht vor, Prognosen zeigen wegen der stabilen Milchpreisentwicklung eine zuversichtliche Einkommenssituation. (Quelle: Land Tirol, Bericht zur Lage der Tiroler Land- und Forstwirtschaft 2022 – Kurzbericht)

Hinsichtlich der Präsenz von Beutegreifern war 2022 wiederum eine deutliche Steigerung an Nachweisen und Nutztierrißen zu verzeichnen. In Tirol wurden 19 verschiedene Wolfsindividuen sowie zwei verschiedene Bären genetisch nachgewiesen. Bei einem in Osttirol nachgewiesenen Bären dürfte es sich um ein weiteres Individuum handeln. Im Grenzgebiet von Osttirol und Kärnten wurde erstmals im österreichischen Alpenraum ein Wolfsrudel (Hochstadel-Rudel) nachgewiesen.

413 entschädigte Nutztiere (davon 401 Schafe, sieben Ziegen, vier Stück Damwild und ein Rind) werden großen Beutegreifern als direkte oder indirekte Verursacher zugeordnet. Rund 86 % davon werden Wölfen zugerechnet. Weitere 527 Tiere wurden im Zusammenhang mit Nutztierrißen als vermisst gemeldet und entschädigt. Es wurden 212 Anträge auf Entschädigungszahlungen und Förderung von Futterkosten gestellt. Das Land Tirol hat € 191.300,- an Entschädigung für gerissene und vermisste Nutztiere sowie € 42.800,- an Beiträgen für Futterkosten für 1.380 vorzeitig von 22 Almen abgetriebene Tiere geleistet.

Das Land Tirol unterstützt präventive Maßnahmen gegen Großraubtiere. Im Jahr 2022 wurden in Summe rund € 291.000,- für vier Herdenschutz-Pilotprojekte auf Almen aufgewendet. Die durchschnittlichen zusätzlichen Kosten für den Herdenschutz auf den Pilot-Almen lagen bei € 114,- pro gealptem Schaf. 115 Kilometer wolfsabweisende Zäune wurden vom Land Tirol mit € 150.000,- (60 % der Nettokosten) bezuschusst. 236 GPS Tracker für Schafe und Ziegen wurden mit € 17.700,- unterstützt. Für fünf adulte Wölfe und zwei Jungtiere hat die Behörde nach Empfehlung des Fachkuratoriums Bär, Wolf, Luchs sogenannte Ausnahmebescheide erteilt. Die fünf ausgewachsenen zum Abschuss freigegebenen Wölfe waren für einen Großteil der im Jahr 2022 in Tirol gerissenen Nutztiere verantwortlich. Infolge von Einsprüchen von Naturschutzorganisationen konnte kein zum Abschuss freigegebener Wolf tatsächlich erlegt werden (Quelle: Land Tirol, Bär-Wolf-Luchs-Goldschakal in Tirol Jahresbericht 2022).

Bundesland Bayern

Bericht Berglandwirtschaft 2022

Die Entwicklung der Landwirtschaft in Bayern war im Jahr 2022 vor allem geprägt durch die Folgen des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine und die dadurch, aber auch durch die allgemeine Inflation ausgelösten massiven Preissprünge bei Energie und Betriebsmitteln sowie Erzeugerpreisen. Gingen die Erzeugerpreise gegen Jahresende weitgehend auf das Ausgangsniveau zurück, so blieben die Betriebsmittel- und Energiekosten weiter auf hohem Niveau.

Betroffen hiervon waren Bergbauernbetriebe in gleichem Maße wie alle anderen Betriebe in Bayern. Jedoch waren die jeweiligen Auswirkungen auf die Betriebsleiterfamilie wegen des i. d. R. größeren nichtlandwirtschaftlichen Einkommensanteils der Bergbauernbetriebe insgesamt weniger gravierend.

Neben diesen Auswirkungen haben die Diskussionen über die Zukunft der Tierhaltung, Tierwohl und insbesondere die Anbindehaltung von Rindern, aber auch die steigenden Baukosten und Umweltauflagen für die Tierhaltung einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der Betriebe in Bayern. So sind die Rinder und Schweinebestände in Bayern seit Jahren rückläufig. So verminderte sich die Anzahl der gehaltenen Rinder in Bayern von 2010 bis 2021 um 14,6 % und die Anzahl der gehaltenen Schweine um 22,8 %. Im gleichen Zeitraum verminderte sich die Anzahl der Rinderhalter um 31,3 % und die Anzahl der Schweinehalter um 50 %.

Bergbauernbetriebe sind hiervon in besonderem Maße betroffen, da in vielen Betrieben die Rinder noch in Anbindehaltung gehalten werden, allerdings meist mit Sommerweidegang („Kombihaltung“). Investitionen in Laufställe sind für viele Betriebe zu kostenintensiv.

Bayern ist wie alle Regionen vom Strukturwandel in der Landwirtschaft betroffen. Kleine, unwirtschaftliche Betriebe oder Betriebe ohne Zukunftsperspektive (z. B. wegen dringend anstehender Investitionen) werden – oft im Rahmen des Generationswechsels – aufgegeben. Die dadurch freiwerdende landwirtschaftliche Fläche erlaubt den verbleibenden Betrieben durch Zupacht eine Vergrößerung ihrer landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) und teilweise ihres Tierbestands. So ist die durchschnittliche Betriebsgröße in Bayern von 24,4 ha LF im Jahr 2005 auf 30,6 ha LF im Jahr 2021 angestiegen.

Die Anzahl der Almen und Alpen in Bayern ist seit Jahren stabil. In wenigen Fällen wurden 2022 Almtiere zur Vermeidung von Übergriffen von Wölfen auf Nutztiere vorzeitig abgetrieben.

Kurzbericht zur Interpretation der Daten betreffend Herdenschutz, Entschädigungen und Berglandwirtschaft im Kanton Graubünden für das Kalenderjahr 2022

Wolfspräsenz und Entschädigungen

Gemäss den Erwartungen stieg die Wolfspräsenz im Kanton Graubünden im Vergleich zum Vorjahr (2021) deutlich an. Wurden im Jahr 2021 noch sechs Rudel im Kanton und ein weiteres an der Kantongrenze registriert, stieg diese Zahl im Verlauf des Jahres 2022 auf 10 Rudel im Kanton und zwei weitere an der Kantongrenze. Entsprechend der quantitativen Zunahme des Bestandes erfolgte auch eine flächenmässige Ausbreitung des Wolfsbestandes in bislang noch nicht dauerhaft besiedelte Gebiete. Die erhöhte Wolfspräsenz hatte denn auch einen deutlichen Anstieg der Übergriffe auf Nutztiere zur Folge. Im Kalenderjahr 2021 wurden noch knapp 250 gerissene Nutztiere registriert, im Jahr 2022 waren es bereits 517 gerissene Nutztiere. Der Hauptteil der Nutztiere besteht dabei aus Schafen (96%), gefolgt von den Ziegen (ca. 2.5%) sowie Rindern und einem Lama. Parallel zu den Risszahlen stiegen in direkter Folge die Entschädigungszahlungen auf ein Gesamttotal von Fr. 395'000.-. Neben dem Wertersatz für bestätigte Wolfsrisse gehen Teile davon auch auf folgende Entschädigungen zurück:

- a) Im Kanton Graubünden wurde im Herbst 2022 erstmals auch eine Teil-Entschädigung vermisster Schafe getätigt. Für diese Entschädigung qualifiziert waren dabei die Kleinvieh-Sömmerungsbetriebe, die Herdenschutzmassnahmen umsetzten und behördlich bestätigte Nutztierrisse zu verzeichnen hatten. Diese Betriebe meldeten nach Abalpung 440 Schafe als vermisst an. 240 dieser Schafe wurden denn auch zu einem Ansatz von 50% des regulären Wertersatzes entschädigt, was einer vollumfänglichen Entschädigung von 120 gerissenen Schafen gleichkommt.
- b) Die Entschädigung erfolgt nach Anhang 7 des Konzept Wolf Schweiz und besteht neben dem Wertersatz aus Entschädigungen für kurative Behandlungen verletzter Tiere durch einen Tierarzt wie auch aus einer pauschalen Aufwandsabgeltung für Aufwände im Rahmen der Entsorgung von Tierkadavern.

Der mehrjährige Trend der Entschädigungszahlen ist nach wie vor steigend. Die Schäden gingen im Kalenderjahr ausschliesslich auf Schäden durch Wölfe zurück. Es wurden keine Schäden durch die übrigen nachgewiesenen Grossraubtierarten registriert.

Herdenschutz und Berglandwirtschaft¹

Im Bereich Herdenschutz wurde durch das Bundesparlament – ebenfalls erstmalig im Kalenderjahr 2022 – ein Sonderkredit für Herdenschutzmassnahmen auf Sömmerungsbetrieben in Höhe von Fr. 5.7 Mio. gesprochen. Im Kanton Graubünden wurden im Kalenderjahr 2022 dadurch neben den regulären Unterstützungsbeiträgen zusätzliche Massnahmen im Gesamtwert von Fr. 1.35 Mio. umgesetzt.

Mit dem landwirtschaftlichen Verordnungspaket 2022 wurde zudem im Kalenderjahr 2022 erstmals rückwirkend eine Erhöhung der Sömmerungsbeiträge um 100 Fr., neu 500 Fr. pro Normalstoss für Schafe, welche in den Weidesystemen «ständige Behirtung» und «Umtriebsweide mit Herdenschutzmassnahmen» gehalten werden sowie eine Regelung für die Auszahlung der vollen Sömmerungs-Beiträge bei einer vorzeitigen Abalpung infolge Grossraubtierpräsenz in der Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (DZV, SR 910.13) verankert.

¹ Die Ausführungen im Text beziehen sich – wenn nicht anders deklariert - betreffend der Wolfsrisse und Entschädigungen auf alle Landwirtschaftsbetriebe, die Angaben im Kapitel Herdenschutz und Berglandwirtschaft beziehen sich jedoch nur auf die Sömmerungsbetriebe.

Region Lombardei

Kennzahlen Berglandwirtschaft 2022

Die Zahlen stammen aus folgenden Quellen:

- Zeilen 5 - 11 aus SisCO, dem Portal für landwirtschaftliche Betriebe in der Region Lombardei; die Auswahl der Daten betrifft die gegenwärtige Situation;
- Zeilen 13 - 18 aus dem Almenplan 2004; die Zahlen spiegeln daher die Situation 2004; heute oder jedenfalls 2022 lässt sich daher nicht sagen, dass alle 670 Almen tatsächlich bewirtschaftet werden.

Kennzahlen - Schäden durch große Beutegreifer und Entschädigungsleistungen 2022

Die Region Lombardei leistet Schadensersatz bei durch große Karnivoren auf dem Territorium der Region verursachten Sachschäden und Tierrissen (Haustiere, Zuchttiere und Nutztiere allgemein) mittels einer von den Ämtern der Regionalregierung 2009 ins Leben gerufenen Haftpflichtversicherung.

Stand heute wird der Anspruch auf eine Entschädigungsleistung unabhängig davon anerkannt, ob der Geschädigte geeignete Maßnahmen zur Schadensverhütung ergriffen hat, und diese steht nicht nur berufsmäßigen Tierhaltern, sondern auch Hobbyzüchtern zu.

Die Versicherungspolice der Region, die bis 31.12.2022 bestand, sah eine Entschädigung bis zu einer Höchstsumme von 6.500,00 Euro (einschließlich MwSt.) für Schäden am Tierbestand bzw. 8.500,00 Euro (einschließlich MwSt.) für Bienenzucht vor. Beginnend mit Januar 2023 sieht ein neuer Fünfjahresvertrag die Einführung von Neuerungen bezüglich der Höchstsummen und der Festlegung der Entschädigung vor.

Herdenschutzmaßnahmen 2022

Die genannten Mittel stammen aus folgenden Quellen:

- Das **Programm für ländliche Entwicklung**, mit dem 2019 zum ersten Mal mit der Maßnahme 4.4.01 „nicht produktive Investitionen mit der vorrangigen Zielsetzung der Erhaltung der Artenvielfalt“ eingeführten Finanzierungsmöglichkeit für die Anschaffung von Elektrozäunen, Elektrovorrichtungen und Hütehunden für den Schutz von Nutztieren und Bienen vor Riss durch große Karnivoren wie Wolf, Luchs, Goldschakal und Bär. Es wurden zwei Ausschreibungen veröffentlicht:
 - Mittel **AFTER LIFE** aus dem abgeschlossenen Projekt WOLFALPS,
 - Mittel aus dem laufenden **EU-Projekt WOLFALPS**

Unter den Beratungsangeboten sei darauf hingewiesen, dass am 03.02.2022 im Rahmen des Projekts LIFE GESTIRE 2020 von den Fachleuten ein Webinar für Berufsverbände und Kommunal- und Regionalbehörden veranstaltet wurde, in dem die Ausschreibung der Maßnahme 4.4.01 vorgestellt wurde und an dem insgesamt 88 Personen teilgenommen haben.

Des Weiteren wurden 71 landwirtschaftliche Betriebe im Rahmen von gezielten Unterstützungsmaßnahmen durch die Teams des WPIU (Wolf Prevention Intervention Units) des EU-

Projekts LIFE WOLFALPS über die Maßnahme 4.4.01 informiert. Mit Beschluss 7388 der Regionalregierung vom 21.11.2022 wurde die Strategie der Region für die Prävention von Schäden durch den Wolf verabschiedet. Die damit institutionalisierten WPIU werden von der zuständigen Behörde der Region Lombardei ERSAF (Regionalbehörde für Dienste für Land- und Forstwirtschaft) koordiniert und bestehen seit 2020. Sie werden sowohl tätig, um Wolfsrisse zu verhindern, als auch nach Rissen von Nutz- und Haustieren und informieren über die wirksamsten Maßnahmen zur Schadensverhütung wie auch über die Modalitäten bei Entschädigungsleistungen; sie bieten Fachberatung über den Einsatz von Herdenhunden, über Präventionsmaßnahmen und über Betriebsführung.

54. Konferenz der Regierungschefs der ARGE ALP

Bericht länderübergreifendes Wolfsmanagement

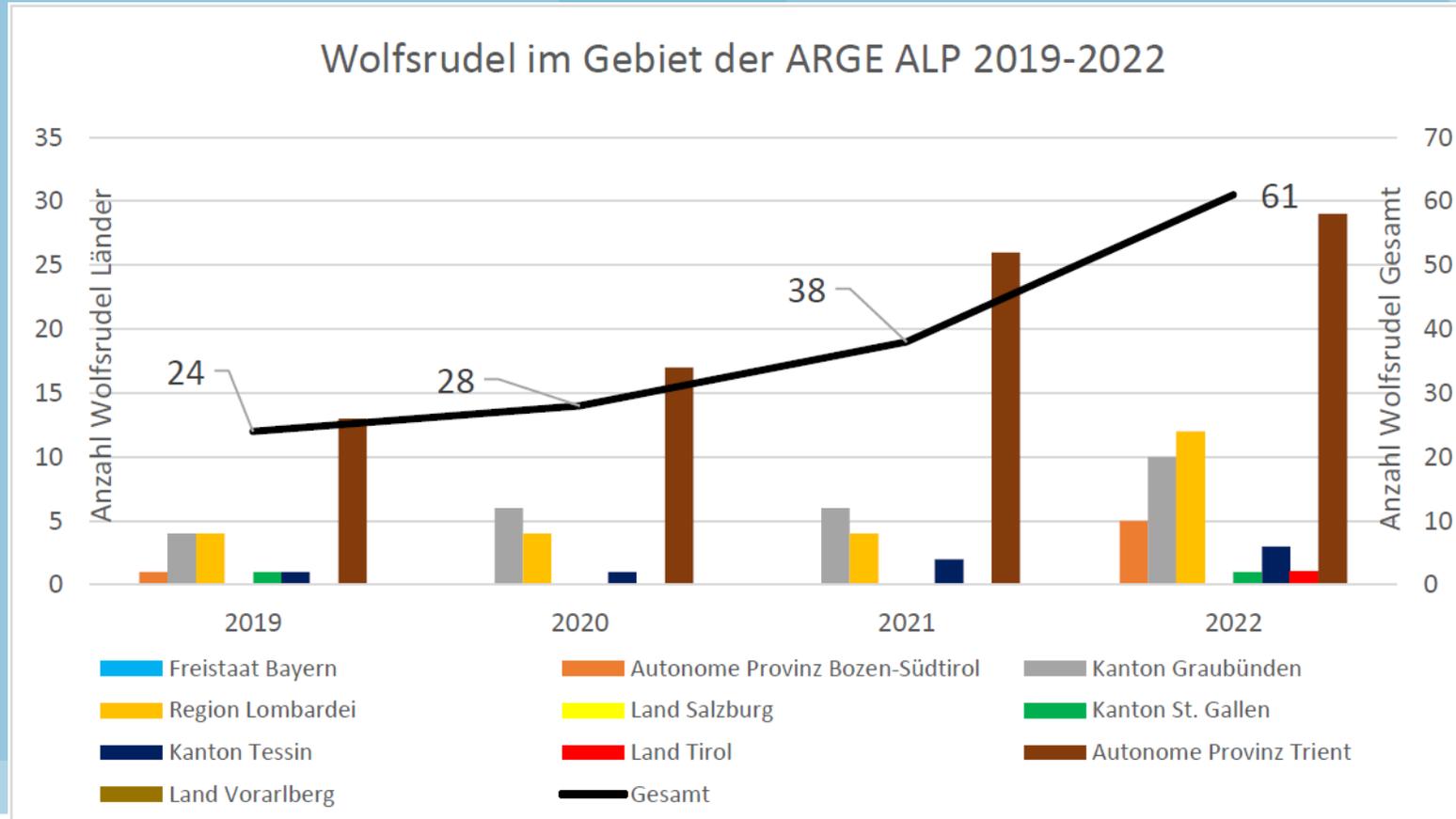
Bad Ragaz, 20.10.2023

Dr. Martin Janovsky
Abteilung Landesveterinärdirektion

Auftrag

- Arbeitsübereinkommen der Agrarreferentinnen und Agrarreferenten der ARGE ALP „Länderübergreifendes Wolfsmanagement“ vom 10.03.2022 in Innsbruck
- ARGE ALP Resolution „Länderübergreifendes Wolfsmanagement“ vom 21.10.2023 in Innsbruck
 - Grenzüberschreitender Datenaustausch und gemeinsamer Bericht über die Präsenz von Wölfen und die Auswirkungen auf die Alm/Alpwirtschaft in der ARGE ALP
 - Harmonisierung der genetischen Untersuchungsmethoden
- Expertentreffen am 13./14.03.2023 in St. Gallen für Berichtslegung

Präsenz von Wölfen im Gebiet der Arge Alp



Verteilung von Wolfsrudeln und Paaren im Gebiet der Arge Alp 2022

Wolfsrudel und Paare 2022

Legende

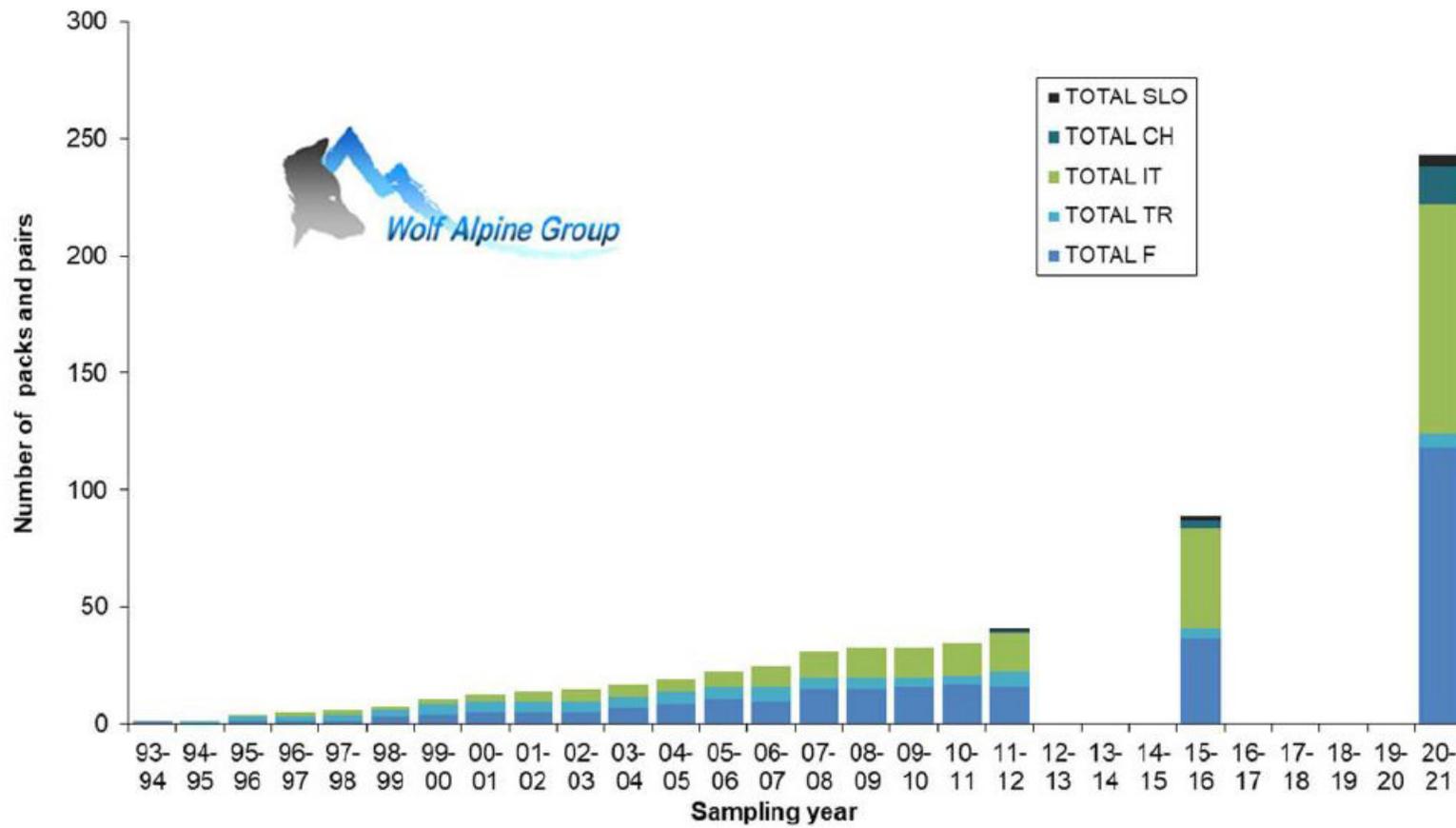
- Rudel
- Paare



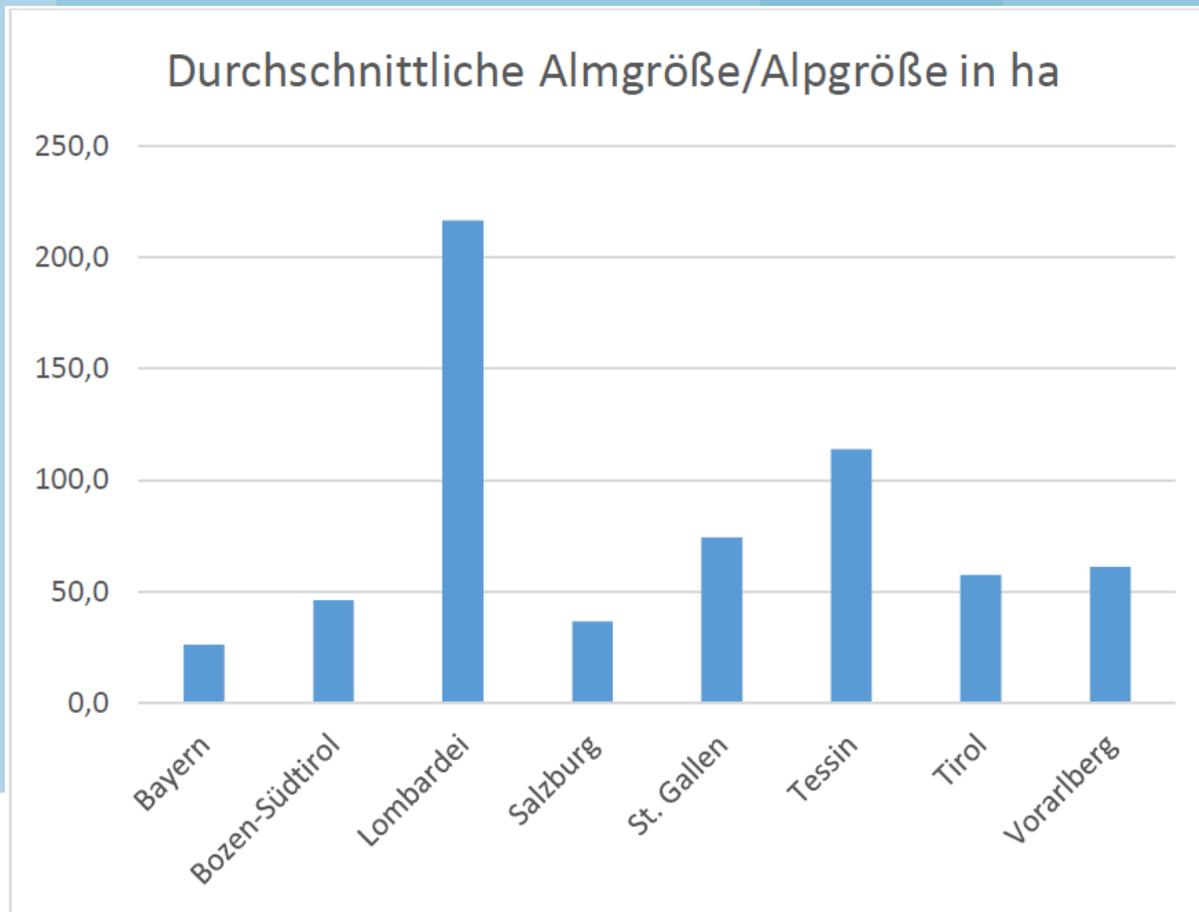
Datenquelle: Freistaat Bayern, Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Kanton Graubünden, Region Lombardei, Land Salzburg, Kanton St. Gallen, Kanton Tessin, Land Tirol, Autonome Provinz Trient, Land Vorarlberg

Datum: 09.10.2023
Autoren: Aldin Sellimovic; Larissa Bosseler
Hintergrundkarte: Google Terrain

Wolfsrudel und Paare im Alpenraum 1993 - 2021



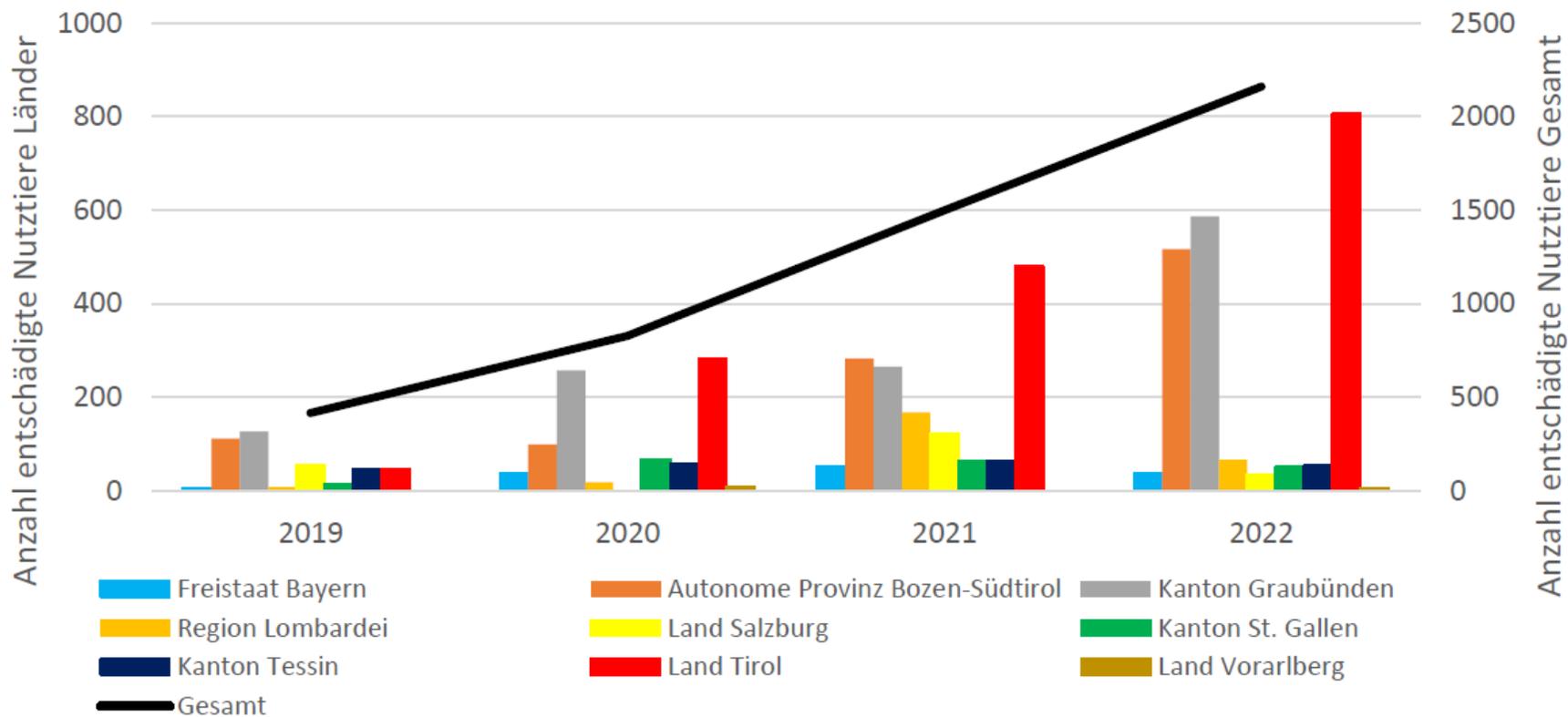
Die Alpine Landwirtschaft im ARGE ALP Gebiet



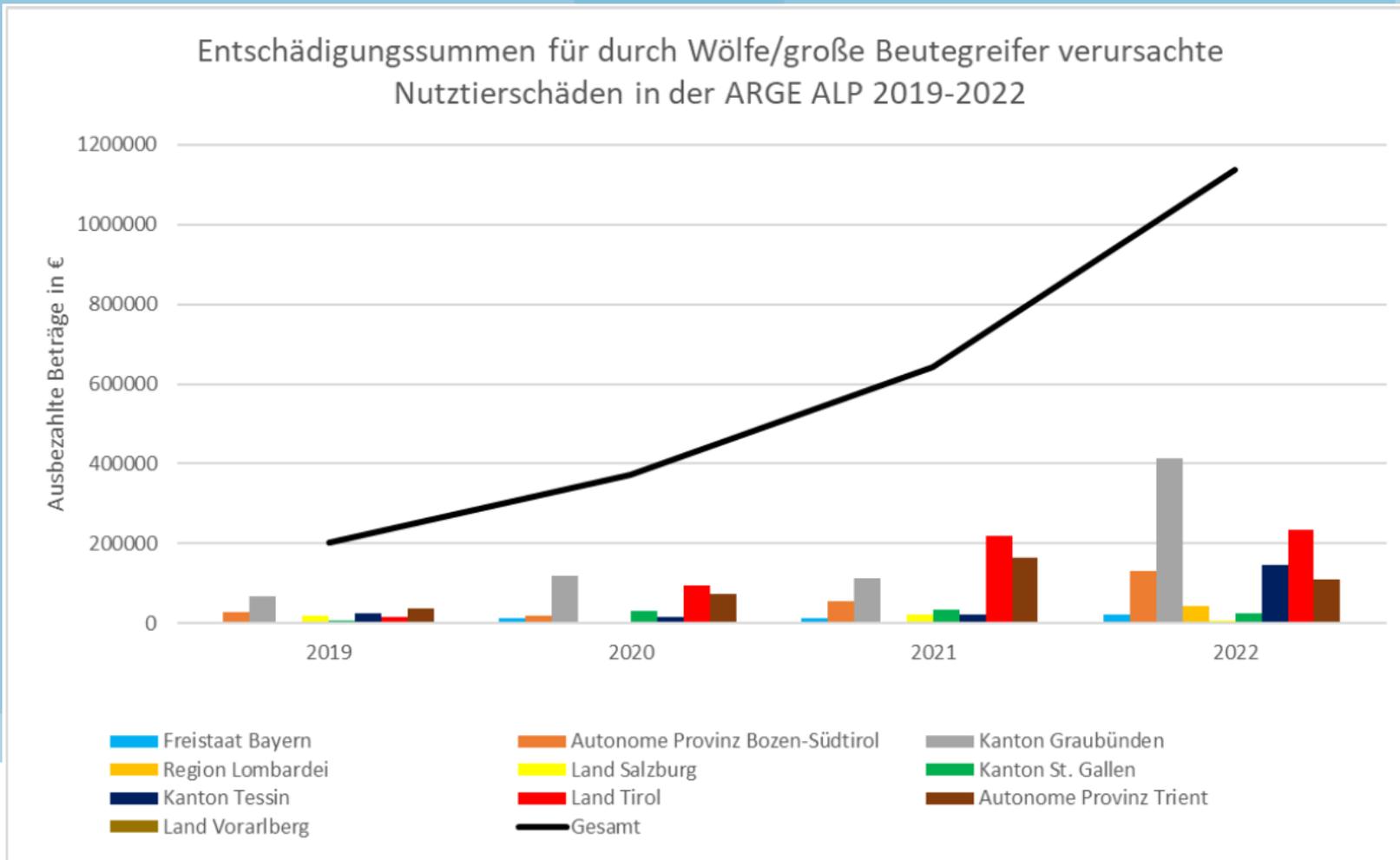
- Große Unterschiede hinsichtlich Größenverhältnisse und Strukturen
- Unterschiedliche Datenerfassung
- Schwierigkeit geeignete Parameter zu finden für Beschreibung und Auswirkungen der Wolfspräsenz

Anstieg entschädigter Nutztiere

Entschädigte Nutztiere in Zusammenhang mit der Präsenz von Wölfen/großen Beutegreifern in der ARGE ALP 2019-2022



Anstieg der Entschädigungssummen



Harmonisierung der genetischen Untersuchungsmethoden

- Umstiegsprozess in den nationalen bzw. regionalen Laboren der ARGE ALP auf Hochfrequenztechnologie (HTS) gemäß dem Arbeitsübereinkommen
 - Schweiz (und Slowenien) Umstieg bereits erfolgt
 - Österreich: Finanzierung für Geräteankauf gesichert, Umstieg ab 2024
 - Trient Labor FEM: Finanzierung zugesagt
 - Deutschland: Umstieg geplant, Finanzierung für Bayern zugesagt
- Fachlicher Konsens für gemeinsame alpenweite, compatible Wolfsdatenbank. Details in Ausarbeitung.

Harmonisierung der genetischen Untersuchungsmethoden

- HTS Training für alle Labore im April 2023 in Slowenien
- HTS Workshop in Lausanne vom 23. – 26.10.2023 für Mitarbeiter der Labors in Wien und Trient (FEM)
- Weitere Finanzierung für Trainings und Adaptierung der bisherigen nationalen Datenbanken erforderlich
- Komplexer Prozess seit vielen Jahren von mehreren Ebenen propagiert
- Wichtiger Input durch die ARGE ALP, um den Prozess voranzutreiben
- Relevanz für gesamten Alpenraum, Einbindung von Frankreich und Slowenien

Resümee/Ausblick

- Erster länderübergreifender Bericht mit behördlichen Daten
- Darstellung der Wolfspräsenz bedarf viel Abstimmung
- Alpenweite Daten auf wissenschaftlich, technischer Ebene grundsätzlich vorhanden.
- Darstellung und Vergleich der alpinen landwirtschaftlichen Strukturen und Auswirkungen der Wolfspräsenz sehr schwierig, längerer Prozess erforderlich
- Weiteres Abstimmungstreffen auf Expertenebene notwendig; Folgeveranstaltung im Frühling 2024 in Aussicht gestellt
- Für Argumentationen betreffend Erhaltungszustand auf Populationsebene Erfassung des gesamten Alpenraumes erforderlich



**Danke für die
Aufmerksamkeit**

www.tirol.gv.at/baer-wolf-luchs