

Status, Entwicklung und Erhaltungszustand des Wolfs in Tirol, Österreich und dem Alpenraum sowie Auswirkungen von Entnahmen

Gutachten 14. Mai 2025

Ergänzender Gutachtensauftrag betreffend Wolf 2025

Auftraggeber:

Amt der Tiroler Landesregierung
Landwirtschaftliches Schulwesen und Landwirtschaftsrecht

Sachbearbeiter:

Univ. Prof. Dr. Klaus Hackländer

© Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ), 2025
Department für Ökosystemmanagement, Klima und Biodiversität
Universität für Bodenkultur Wien
Gregor-Mendel-Straße 33
A 1180 Wien

Im Rahmen des Vorabentscheidungsverfahrens beim Europäischen Gerichtshof betreffend Wolf (EuGH, Rs. C-601/22) wurden vom Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ) der Universität für Bodenkultur Wien mittels Gutachten vom 21. Dezember 2022 Fragen der Tiroler Landesregierung umfassend beantwortet. Ein ergänzendes Gutachten wurde am 16. April 2024 erstellt. Aufgrund der nach wie vor bestehenden dynamischen Populationsentwicklung und der öffentlichen Bedeutsamkeit des Themas wurde von der Tiroler Landesregierung der Auftrag an das IWJ erteilt, in Form einer ergänzenden Stellungnahme aus fachlicher Sicht bzw. einer Aktualisierung nachstehende Fragen zu beantworten.

- 1. a) Wie hoch ist die Anzahl der Individuen und Rudel der Art Wolf im Bundesland Tirol zum aktuellen Zeitpunkt bzw. wie hoch wird diese eingeschätzt und zu welcher Population bzw. zu welchen Populationen sind diese Individuen zuzurechnnen? b) Wie ist der Entwicklungstrend dieser Population(en) einzuschätzen? c) Wie stellt sich der Erhaltungszustand der Art Wolf im Bundesland Tirol zum aktuellen Zeitpunkt dar?**

- a)** Im Jahr 2024 konnten in Tirol 23 Wolfsindividuen genetisch nachgewiesen werden (2023: n=26). Diese Individuen stammten vorwiegend (n=20) aus der alpinen Subpopulation (siehe Erläuterung in Punkt 4), zum Teil auch aus der zentraleuropäischen Subpopulation (n=1) und der dinarischen Subpopulation (n=2) (Amt der Tiroler Landesregierung 2025).

Es muss berücksichtigt werden, dass die genannten 23 Wolfsindividuen nicht zeitgleich in Tirol nachgewiesen wurden. Der Großteil der genetisch bestätigten Wölfe war auf Wanderschaft und hielt sich wohl nur kurz in Tirol auf. Im Jahr 2024 konnten daher auch nur vier Wolfsindividuen in Tirol bestätigt werden, die sich auch bereits zu einem früheren Zeitpunkt in diesem Bundesland aufhielten. Nach Angaben des Amts der Tiroler Landesregierung (2024) konnten 2023 nur drei Wölfe länger als fünf Monate in einem bestimmten Gebiet genetisch nachgewiesen werden.

Die erste Rudelbildung in den österreichischen Alpen wurde 2022 direkt im Grenzgebiet Kärnten-Tirol („Hochstadel“) nachgewiesen (Selimovic und Rauer 2022). In den Jahren 2023 und 2024 wurden keine Rudel für Tirol bestätigt. Wie für Säugetiere üblich, ist der überwiegende Teil der einzeln in Tirol nachgewiesenen, wandernden Wolfsindividuen männlich (n= 18). Nur vier Individuen waren weiblich, bei einem Wolf konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden (Amt der Tiroler Landesregierung 2025).

Die in Tirol nachgewiesene Wölfe werden unabhängig ihrer genetischen Herkunft der alpinen Subpopulation zugeordnet (Boitani et al. 2022). Zu einer Rudelbildung wird es in Tirol nur kommen, wenn sich ein Paar in einem für ihn geeigneten Revier etablieren kann und in Folge Nachwuchs bekommt.

- b)** Die Österreich umgebenden Bestände der Wölfe zeigen eine Zunahme an nachgewiesenen Individuen bzw. hohe Reproduktionsraten. In den letzten 10 Jahren ist die europäische Wolfspopulation um 58% gewachsen (Di Bernardi et al. 2025). Je nach Nachbarland sehen die Entwicklungen im Einzelnen wie folgt aus: In Deutschland ist der Bestand in den letzten Jahren um ca. 32% jährlich (durchschnittliche Zunahme der Anzahl an Territorien pro Jahr; IWJ 2022), in den italienischen Alpen um 40 % (zwischen 2019-2020), in der Schweiz um 36 % (2019-2022; Verdoppelung des Wolfsbestands derzeit alle drei Jahre) und in Frankreich zwischen 8 und 13 % gestiegen. In Slowenien hat sich das Bestandswachstum verlangsamt (Wolf Alpine Group 2022). Die ARGE ALP (2024) hielt in ihrem Bericht fest, dass die Anzahl der Rudel in Bayern, Salzburg, Tirol, Vorarlberg, Trentino, Südtirol, Lombardei, St. Gallen, Tessin und Graubünden von 20 im Jahr 2019 auf 55 im Jahr 2023 angestiegen ist. Es ist daher weiterhin davon auszugehen, dass Individuen aus den benachbarten Ländern nach Österreich einwandern oder durchwandern werden. Die Anzahl der nachgewiesenen Wölfe ist aber auch von der Intensität des Monitorings abhängig. Der Rückgang der nachgewiesenen Wolfsindividuen in Tirol von 2023 auf 2024 um 12% lässt also keinen unmittelbaren Schluss auf die

tatsächlich vorkommenden Wolfsindividuen zu, solange kein systematisches, sondern nur ein opportunistisches Monitoring durchgeführt wird.

- c) Der Begriff des günstigen Erhaltungszustands nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) bezieht sich jeweils auf den Bestand und die Verteilung der Wölfe in einem Mitgliedstaat der EU, auch wenn die Einschätzung auf Subpopulationsebene biologisch sinnvoller wäre (Marucco et al. 2023b). Der Europäische Gerichtshof hat in seiner jüngsten Rechtsprechung (EuGH, Rs. C-601/22) jedoch auch festgestellt, dass für Ausnahmen nach Art. 16 der FFH-RL der günstige Erhaltungszustand auch auf lokaler Ebene berücksichtigt werden sollte. Linnell und Boitani (2025) weisen aber auch darauf hin, dass umgekehrt bei einer lokalen Betrachtung immer auch überregionale Aspekte zu berücksichtigen sind. Aufgrund der Tatsache, dass es bislang in Tirol mit Ausnahme eines grenzüberschreitenden Rudels nur durch- und einwandernde Wölfe gibt, ist der günstige Erhaltungszustand für Wölfe in Tirol derzeit jedenfalls als ungünstig einzustufen.
2. a) Wie hoch ist die Anzahl der Individuen und Rudel der Art Wolf in Österreich zum aktuellen Zeitpunkt bzw. wie hoch wird dieser eingeschätzt und zu welcher Population bzw. zu welchen Populationen sind diese Individuen zuzurechnen? b) Wie ist der Entwicklungstrend dieser Population(en) einzuschätzen? c) Wie stellt sich der Erhaltungszustand der Art Wolf in Österreich zum aktuellen Zeitpunkt dar?

- a) In Österreich werden seit 2009 wieder regelmäßig Wölfe nachgewiesen, seit 2016 gibt es auch wieder reproduzierende Rudel (Abb.1). Wölfe, die sich hier ansiedeln bzw. geboren werden, werden unabhängig von ihrer genetischen Herkunft zur alpinen Subpopulation gezählt (Boitani et al. 2022). Das erste Rudel, welches 2016 in Österreich bestätigt wurde („Allentsteig“), entstand durch die Fortpflanzung von Wölfen aus der zentraleuropäischen Subpopulation (vgl. Punkt 4). Seither wurde ein kontinuierlicher Anstieg der Nachweise dokumentiert: Im Jahr 2024 wurden acht Wolfsrudel in Österreich erfasst – „Allentsteig“ (NÖ), „Gutenbrunn“ (NÖ), „Arbesbach“ (NÖ), „Harmanschlag“ (NÖ), „Böhmerwald“ (OÖ), „Hochstadel“ (Ktn), „Wolayer“ (Ktn) und „Koschuta“ (Ktn). Drei der Rudel („Harmanschlag“, „Böhmerwald“ und „Koschuta“) hatten jeweils einen Teil ihrer Territorien in Nachbarländern, nämlich der Tschechischen Republik bzw. Slowenien (Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs 2025, Aldin Selimovic, mdl. Mitteilung).

Für das Jahr 2024 wurden insgesamt 92 Wolfsindividuen nachgewiesen (Aldin Selimovic, mdl. Mitteilung). Die Erfassung der Wölfe in Österreich erfolgt nicht systematisch, sondern opportunistisch (Selimovic und Rauer 2023). Daher ist die tatsächliche Zahl der Wölfe unbekannt, liegt aber vermutlich über den hier angegebenen Zahlen. Die jährliche Zunahme nachgewiesener Wölfe in Österreich hat nach bislang durchschnittlich 47% im letzten Jahr einen Rückgang erfahren: 2024 wurden 12 Wölfe weniger dokumentiert als 2023. Zwar gab es nach wie vor eine Zunahme genetisch nachgewiesener Wölfe, aber die Zahl der durch Fotos dokumentierten Welpen ging im Vergleich zum Vorjahr zurück (Selimovic und Rauer 2023, Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs 2025, Aldin Selimovic, mdl. Mitteilung). Ob dies an der Intensität des Monitorings, der Meldebereitschaft Dritter oder an einer geringeren Reproduktion lag, bleibt unklar.

Die Gesamtzahl der Nachweise setzt sich in der Regel aus territorialen Individuen (Elterntiere und deren Nachwuchs aus dem aktuellen und evtl. vergangenem Jahr) sowie nicht-territorialen Einzeltieren (auf Wanderschaft) zusammen (Rauer und Blaschka 2021). Bezuglich der Besiedlungsdynamik ist festzuhalten, dass viele Wölfe nur kurze Zeit in Österreich erfasst werden, die tatsächliche Verweildauer aber auch länger als die genetische Erfassung sein kann (Rauer und Blaschka 2021). Einwanderer stammen im Westen Österreichs bisher vorwiegend aus der alpinen Subpopulation und im Nord-Osten Österreichs aus der zentraleuropäischen Subpopulation (vgl. Punkt 4). Darüber hinaus gab es in den letzten Jahren auch regelmäßig nachgewiesene Einwanderungen aus der

dinarischen Subpopulation und in den Jahren zuvor bereits Indizien für Individuen aus den Karpaten (Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs 2025).

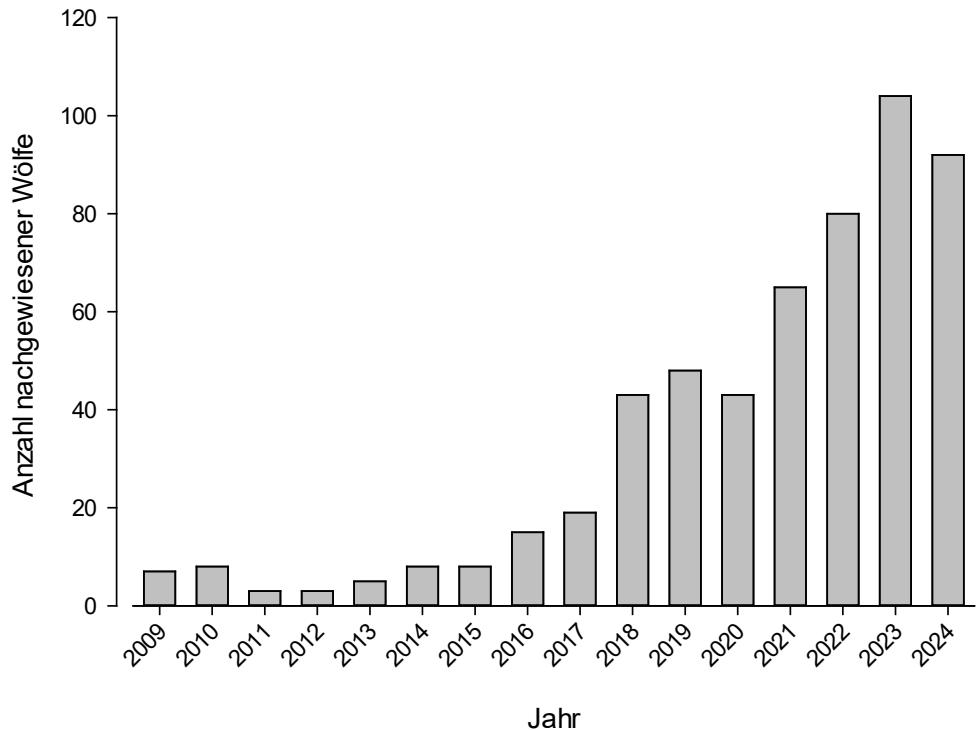


Abbildung 1. Darstellung der Anzahl von sicher bestätigten Wolfsindividuen (C1: DNA oder Foto) in Österreich zwischen 2009 und 2024 (Daten aus Selimovic und Rauer 2023, Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs 2025, Aldin Selimovic, mdl. Mitteilung)

- b) Die Entwicklung der Bestände in den benachbarten Ländern ist in Punkt 1 b) beschrieben.
- c) Artikel 1(i) der FFH-RL definiert den günstigen Erhaltungszustand nur grob und bietet einen sehr großen Auslegungsspielraum. Der Erhaltungszustand einer Art wird als "die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet auswirken können" definiert. Artikel 2 wiederum legt die "Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten" fest. Nach Artikel 1(i) ist der Erhaltungszustand "günstig", wenn (i) aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und (ii) das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und (iii) ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern. Konkret bedeutet dies, dass die EU-Kommission von den einzelnen Mitgliedstaaten eine nachvollziehbare Einschätzung des günstigen Erhaltungszustands verlangt, und zwar unter Berücksichtigung des „günstigen Gesamtbestandes“ (favourable reference population) auf einer „günstigen Gesamtfläche“ (favourable reference area) in ihrem „günstigen natürlichen Verbreitungsgebiet“ (favourable reference range).

In Anlehnung an Linnell et al. (2008) und Herrmann (2011) gehen Schnidrig et al. (2016) davon aus, dass zwar im Alpenraum bereits genügend Wölfe vorhanden sind, um einen günstigen Gesamtbestand darzustellen, dass aber die Verteilung im Gebiet noch derart unausgewogen ist, dass der günstige Erhaltungszustand im Alpenraum noch nicht erreicht ist. Nach Schnidrig et al. (2016) müssten allein in Österreichs Alpenraum zumindest 39 Rudel etabliert sein, um anteilig zu einem günstigen Erhaltungszustand im Alpenraum beizutragen. Der Wolf ist in Hinblick auf den Gesamtbestand in Europa zwar nicht mehr gefährdet (Boitani et al. 2022), der günstige Erhaltungszustand nach FFH-RL für den Mitgliedsstaat Österreich nach Einschätzung von Schnidrig et al. (2016) aber nicht erreicht. Es ist hoch an der Zeit, auf Grundlage der Empfehlungen von Linnell und Boitani (2025) den Wolfsbestand in Österreich und dem Alpenraum in Hinblick auf den günstigen Erhaltungszustand neu zu bewerten bzw. die jeweilige Mindestanzahl an Wölfen zu bestimmen, die notwendig sind, damit der günstige Erhaltungszustand gewährleistet ist.

Zu bedenken ist hierbei, dass Berechnungen wie jene von Schnidrig et al. (2016) davon abhängen, was als geeigneter Lebensraum eingeschätzt wird. Wo und wie viele Wölfe im Alpenlebensraum langfristig etabliert sein könnten, hängt nicht nur von Nahrungsverfügbarkeit und Rückzugsmöglichkeiten für die Art ab (ökologische Tragfähigkeit), sondern auch von möglichen Konflikten (sozio-ökonomische Tragfähigkeit). Die sozio-ökonomische Tragfähigkeit liegt im Fall von großen Beutegreifern in der Kulturlandschaft üblicherweise unter jener der ökologischen. Für beide gilt, dass sich durch ändernde Rahmenbedingungen sowohl die Potentiale für die Verbreitung als auch für die Dichte ändern können. Schnidrig et al. (2016) basieren ihre Annahmen auf die Masterarbeit von Herrmann (2011), die wiederum auf Grundlage des damaligen Wissensstandes bestimmte Annahmen über die Lebensraumeignung berücksichtigt hat. In einem aktuellen Projekt am IWJ wird im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft sowie der Bundesländer Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Oberösterreich und Niederösterreich ein aktualisiertes Lebensraum- und Konfliktpotentialmodell für Österreich erstellt, in dem neben der ökologischen Tragfähigkeit auch Herausforderungen bezüglich der sozio-ökonomischen Tragfähigkeit dargestellt werden. Die Ergebnisse liegen aktuell zur Begutachtung beim Auftraggeber vor.

Die Einschätzung, dass der Erhaltungszustand der Art Wolf in Österreich als günstig einzustufen ist, kann erst dann erfolgen, wenn sich der Wolfsbestand hierzulande selbst trägt und nicht von Einwanderungen aus Nachbarländern abhängig ist. Mit fünf Rudeln in Österreich, davon nur einer in der alpinen biogeographischen Region, ist der Erhaltungszustand aktuell als ungünstig einzustufen.

3. a) Wie hoch ist die Anzahl der Individuen und Rudel der Art Wolf im Alpenraum zum aktuellen Zeitpunkt bzw. wie hoch wird diese eingeschätzt und sind die Tiere im Alpenraum einer Population (im biologischen Sinn) zuzurechnen? b) Wie ist der Entwicklungstrend dieser Population(en) einzuschätzen? c) Wie stellt sich der Erhaltungszustand der Art Wolf im Alpenraum zum aktuellen Zeitpunkt dar?

- a) Biologisch gesehen ist eine Population die Summe aller Individuen einer Art, die gemeinsam in einem abgegrenzten Areal vorkommen und eine Fortpflanzungsgemeinschaft darstellen. Nach der Ausrottung des Wolfes in weiten Teilen Europas beschränkte sich das Vorkommen der Art in diesem Kontinent auf isolierte Populationen, z.B. jenen im Baltikum oder den Karpaten. Mittlerweile kehrte der Wolf in jene Gebiete zurück, in denen er bereits ausgerottet war, wodurch die Grenzen zwischen den einzelnen Populationen verschwommen (Hulva et al. 2024) und man mit Ausnahme der iberischen Population nur mehr von Teil- oder Subpopulationen reden kann, zwischen denen Individuen wechseln (Boitani 2018). Es ist eine Frage der Zeit, bis Wölfe auch über die Pyrenäen einen genetischen Austausch etablieren, schließlich wurde bereits eine Wolfswanderung von Deutschland nach Spanien genetisch dokumentiert (DBBW 2024). Der methodische Abgleich und der Datenaustausch zwischen den genetischen

Referenzlaboren der einzelnen Staaten (s. a. ARGE ALP 2024) wird dazu beitragen, derartige Weitwanderungen zu dokumentieren.

- b) Im Alpenraum gab es nach sehr langer Abwesenheit von Wölfen im Jahr 1992 die ersten bestätigten Nachweise (Linnell et al. 2008). 2017/18 wurde der Bestand in den Alpen auf 550 bis 700 Individuen geschätzt und das durchschnittliche Populationswachstum auf 10-20% (Boitani 2018). Nach den aktuellen Erhebungen der internationale Naturschutzunion (IUCN), zusammengefasst in Boitani et al. (2022) nimmt die Alpensubpopulation im Jahr 2021 bereits ein großes Gebiet ein, welches den größten Teil der Westalpen in Frankreich und Italien umfasst. Die meisten Wolfsrudel kommen hier entlang der französisch-italienischen Grenze in grenzüberschreitenden Territorien vor. Auch Gebiete Südostfrankreich bis hin zum Zentralmassiv und in Italien bis zum Flachland von Piemont und Ligurien (ebenfalls weit entfernt von den Alpen) wurden hier von Wolfsrudeln besiedelt. In den Jahren 2020 bis 2021 wurden nach Marucco et al. (2023b) im gesamten Alpenraum 206 Rudel und 37 neue Paare (in damit gesamt 243 fortpflanzungsfähigen Einheiten) erhoben. Den größten Beitrag zu diesen Zahlen leisten hierfür Frankreich mit 52% und Italien mit 40%. Die Zahl der Wölfe in der Schweiz (39 Rudel in 2024, KORA 2025) und in den östlichen Alpenregionen Italiens hat zugenommen, wobei die Zahl der Wölfe in Venetien, Friaul-Julisch-Venetien und im Trentino so rasch angestiegen ist, dass sich diese wahrscheinlich in den meisten Gebieten der Zentralalpen – also anznehmend auch in Österreich – weiter ausbreiten werden.

Insgesamt wurden für den alpinen italienischen Wolfsbestand 952 Individuen und 135 Rudel geschätzt (Marucco et al. 2023a). Im östlichsten Teil des Verbreitungsgebiets haben sich bereits mehrere Rudel aus Individuen der Alpen- und Individuen der dinarisch-balkanischen Subpopulation gebildet (Boitani et al. 2022). Im Alpenraum wird von einer Gesamtzahl von etwa 2.000 Individuen als Richtwert ausgegangen (Kaczensky et al. 2024). Die Streuung über ein großes Verbreitungsgebiet, die Zersplitterung zwischen mehreren Ländern und die ersten Anzeichen von Hybridisierung zwischen Wolf und Haushund (Nordosten in den Westalpen Italiens und Frankreichs sowie in den Ostalpen Italiens) bedingen die Einstufung dieser Subpopulation in der Roten Liste in der Kategorie "near threatened" („potentiell gefährdet“, Boitani et al. 2022). Die Einstufung nach Linnell et al. (2008) wurde noch als „threatened“ („gefährdet“) aufgeführt, doch bereits als schnell wachsend. Die Entwicklung der Bestände für den gesamten Alpenraum ist in Punkt 1 b) beschrieben. Erläuterung zu den (Sub-)Populationen siehe Punkt 4 a).

- c) Der Erhaltungszustand nach FFH-Richtlinie wird auf Mitgliedstaaten bezogen, kann aber auch auf Subpopulationen oder Populationen erweitert werden, wenn Mitgliedstaaten den Erhaltungszustand staatenübergreifend erfassen möchten, zum Beispiel alpenweit (Marucco et al. 2023b). Zum aktuellen Zeitpunkt ist aufgrund der Verteilung der Wolfsrudel im Alpenraum der Erhaltungszustand in dieser biogeographischen Region noch ungünstig (s. Punkt 2 c)).

4. a) Wie stellt sich der Erhaltungszustand der Gesamtpopulation der Art Wolf in Europa zum aktuellen Zeitpunkt dar und welche Populationen gibt es in Europa? b) Wie ist der Entwicklungstrend dieser Population(en) einzuschätzen?

- a) In allen Ländern auf dem europäischen Festland gibt es heute Wölfe, in einigen davon in großer Zahl (z. B. in Bulgarien, Griechenland, Italien, Polen, Rumänien, Spanien und der Ukraine mit jeweils mehr als 1.000 Individuen), während in vielen anderen aufgrund ihrer geringen Größe oder weil sie erst vor kurzem wieder besiedelt wurden, nur wenige Individuen leben. 19 von 34 Ländern melden eine steigende Wolfszahl und nur drei Länder eine sinkende Zahl. Letztere befinden sich alle in der dinarisch-balkanischen Subpopulation (Boitani et al. 2022; Di Bernardi et al. 2025). Die europäische Wolfspopulation wird als eine große Meta-Population mit mehreren verschiedenen Subpopulationen angesehen, wobei die iberische Subpopulation nicht mit den anderen

vernetzt ist (Boitani et al. 2022). In der aktuelle Definition der IUCN Large Carnivore Initiative for Europe (LCIE) werden neun verschiedene Subpopulationen unterschieden: die (west-zentral-)alpine, die baltische, die karpatische, die zentraleuropäische, die dinarisch-balkanische, die italische, die karelische, die iberische und die skandinavische (Kaczensky et al. 2021, Di Bernardi et al. 2025).

Auf der Grundlage der besten aktuell verfügbaren Daten dürfte sich die Gesamtzahl der Wölfe in den 27 EU-Mitgliedstaaten in der Größenordnung von ca. 20.300 bewegen (Blanco und Sundseth 2023), in ganz Europa über 21.500 (Di Bernardi et al. 2025) bzw. 23.000 (Kaczensky et al. 2024). Dies bedeutet einen erheblichen Anstieg in den letzten Jahren, nämlich 58% in einer Dekade. Folglich gilt die Art sowohl auf europäischer als auch auf EU-27-Ebene in der Roten Liste als nicht mehr gefährdet („least concern“). Die erhobenen Wolfszahlen und vor allem deren Genauigkeit sind in Europa jedoch sehr unterschiedlich, da jedes Land eigenen Methoden verwendet (z.B. Aufwand, Erhebungszeitpunkt oder die Einheit können stark variieren), was einen Vergleich der Zahlen zwischen den Ländern erschwert (Hackländer et al. 2021, Kaczensky et al. 2021, Boitani et al. 2022). Es wird eine Vielzahl unterschiedlicher Methoden angewandt, von sehr ausgereiften Modellen über die einfache Schätzung der reproduktiven Einheiten (z. B. Rudel und Paare) oder folglich Umrechnungsfaktoren, um daraus die Anzahl der Individuen zu schätzen. Die Umrechnungsfaktoren von Rudeln zu Individuen können sich zwischen sechs und acht, aber auch zwischen vier (Belgien) und zehn (Schweden) bewegen. Diese Variation führt zu großen Schwankungen bei den Schätzungen der Wolfszahlen und kann bei der Annahme von Schwellenwerten für die Erhaltungsbewertung (Boitani et al. 2022) oder Hochrechnungen in Populationsmodellen (Hatlauf und Hackländer 2022b) von Bedeutung sein.

- b) Der Entwicklungstrend der gesamteuropäischen Population im Vergleich zu den vorigen Jahren ist deutlich ansteigend (vgl. Punkt 1 b, Blanco und Sundseth 2023, Di Bernardi et al. 2025). In den meisten Staaten werden zunehmende Bestände dokumentiert und es ist davon auszugehen, dass dieser Trend weiter anhält, solange noch geeigneter Lebensraum in Europa zur Verfügung steht und die Ausbreitung der Wölfe ungehindert voranschreitet.

5. Welche Auswirkungen auf die Entwicklung der Wolfspopulation(en) sind durch die Entnahme einzelner Problem- und/oder Risikotiere der Art Wolf im Bundesland Tirol zu erwarten bzw. wie sind diese Auswirkungen für Gesamtösterreich und für die alpine Wolfspopulation insgesamt einzuschätzen?

Das Wachstum der Wolfsanzahl in Österreich entsteht momentan vor allem durch Einwanderung, aber auch durch Reproduktion (vgl. Rauer und Blaschka 2021). Die Anzahl der nachgewiesenen Wolfsindividuen nahm bis 2023 jährlich seit 2016 um durchschnittlich 47% zu (s. Punkt 2 a)). In 2024 wurden in Österreich weniger Wölfe nachgewiesen als im Jahr davor. Ob dies wirklich bedeutet, dass tatsächlich weniger Wölfe in Österreich leben oder durchwanderten, bleibt unklar. Schließlich muss berücksichtigt werden, dass die Zahl der möglichen Einwanderungen vom Wolfsmanagement der Nachbarländer abhängt und dass das Monitoring nicht systematisch durchgeführt wird.

Es gibt jedoch in Österreich keine kontinuierliche Zunahme nachgewiesener Wölfe, sondern eine große Schwankung, die von 5% (2019-2020) bis 77% (2020-2021) reicht. Für Prognosen in die Zukunft bietet sich daher eine eher konservative Schätzung der Wachstumsrate von 30% nach Hackländer (2019) an, wie sie auch schon sehr erfolgreich von Hatlauf und Hackländer (2022a) verwendet wurde und wahrscheinlich anhält, bis die Lebensraumtragfähigkeit erreicht ist.

Die letale Entnahme von Problem- oder Risikowölfen muss jedenfalls für die betreffende Fläche (Tirol, Österreich, Alpenraum) geringer sein als die zu erwartenden Zuwächse, damit die Erreichung des günstigen Erhaltungszustands nicht gefährdet ist. Solange dies eingehalten wird, wird das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands durch die Entnahmen lediglich verzögert.

In Österreich wurden vor diesem Hintergrund im Jahr 2024 in vier Bundesländern insgesamt 13 Wölfe legal entnommen, davon zumindest die Hälfte weiblich (Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs 2025). Die 13 Wölfe entsprechen 14% aller in diesem Jahr in Österreich nachgewiesenen Wolfsindividuen. Über die Anzahl illegal getöteter oder durch Krankheiten und Straßenverkehr zu Tode gekommenen Wölfe liegen keine abschließenden Zahlen für 2024 vor.

Legale Entnahmestrategien müssen in Betracht ziehen, dass sich der günstige Erhaltungszustand insbesondere auch an dem Bestand der reproduzierenden Wölfe orientieren sollte und nicht alleine an der Summe der Einwanderer bzw. Durchwanderer. In diesem Zusammenhang ist vor allem die Entnahme von weiblichen Wölfen als bedenklich einzustufen, da männliche Wölfe eher einwandern, Weibchen aber für die Rudelbildung essentiell sind.

Weiters ist folgendes zu berücksichtigen: Da als lokale Population im Sinne der Europäischen Kommission (2021) zumindest die Subpopulation der Wölfe im Alpenraum zu betrachten ist und der Wolfsbestand in Tirol aktuell nur durch Zuwanderung begründet ist, hängt der Einfluss der letalen Entnahme eines Wolfs auf den Erhaltungszustand unweigerlich auch von Wachstums- bzw. Reproduktionsraten der benachbarten Staaten oder Bundesländer ab (vgl. Punkt 1 b)). Sollten diese Raten durch letale Entnahmen oder andere Mortalitätsursachen gehemmt sein, hätte dies evtl. auch Auswirkungen auf die Anzahl der nachgewiesenen Wölfe in Tirol bzw. Österreich. Dies ist vor allem in Bezug auf die aktuelle Rechtslage in der Schweiz zu betrachten (BAFU 2023), mit der die Anzahl der Wolfsrudel und damit der künftig abwandernden Jungwölfe drastisch reduziert werden soll. Neben der Entnahme von Problem- und Risikotieren werden dort Wölfe nun auch präventiv entnommen. Zwischen 1. September 2024 und 31. Januar 2025 wurden 92 Wölfe in der Schweiz legal getötet (SRF 2025). Daher könnte man damit rechnen, dass von dort auch weniger Tiere in 2025 nach Österreich vordringen. Man muss jedoch auch die Entwicklungen der Wolfsnachweise insgesamt in der Schweiz betrachten (Abb. 2). Demnach wurden 2024 320 Wölfe bestätigt. Die Präventivjagd in der Schweiz führt demnach evtl. zu einer Stabilisierung der Zahl an Wolfsrudel, wird aber auch künftig Wolfsnachwuchs ermöglichen, und zwar ausgehend von 36 Rudeln.

Die Schweiz ist nicht das einzige Land, aus dem Wölfe nach Österreich einwandern. In den italienischen Alpen gab es vor kurzem bereits auch schon 135 Rudel (Marucco et al. 2023a), Tendenz steigend. Die Wolfspolitik in der Schweiz hat jedoch insbesondere Einfluss auf die Zahl nachgewiesener Wölfe in Tirol. Nachdem 2024 92 Wölfe in Österreich bestätigt wurden, kann man mit einer konservativen Zuwachsrate von 30% für 2025 daher mit 120 Wolfsnachweisen (inkl. Welpen und Jungwölfe im Rudelverband) rechnen, also einer Zunahme von 28 Individuen. Für Tirol sollten wegen der neuen Wolfspolitik in der Schweiz weniger als 30% Zuwachs angenommen werden. Eine konservative Schätzung wäre, dass man in Tirol zumindest mit jener Zahl rechnen kann, die im letzten Jahr erhoben wurde, also 23 Wölfe.

Langfristige Entwicklung der Anzahl nachgewiesener Individuen und Rudel

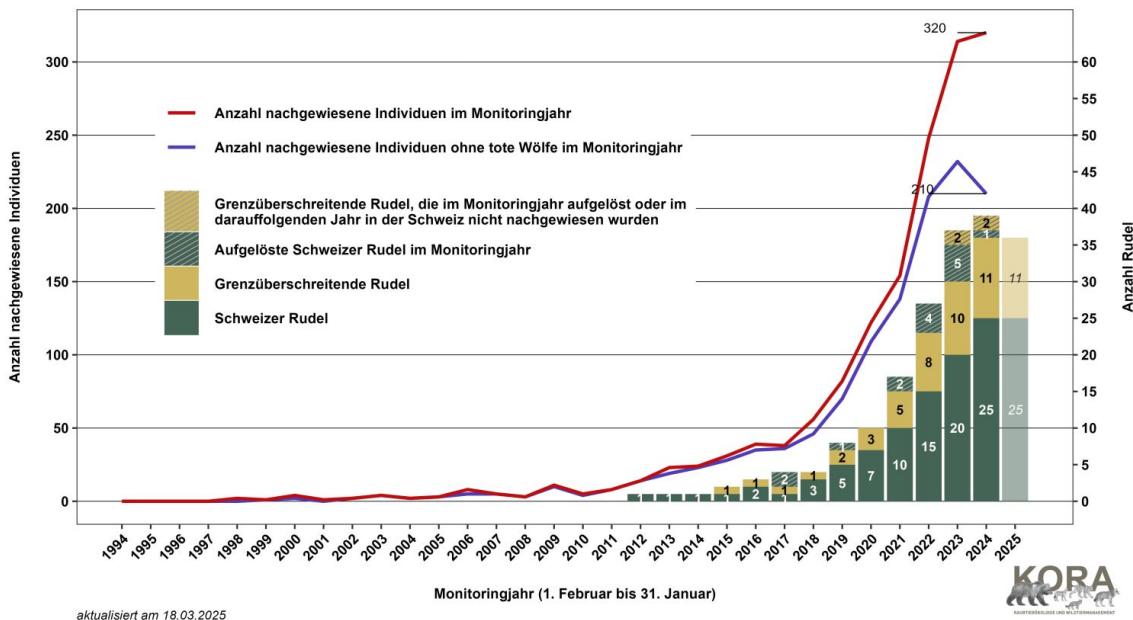


Abbildung 2. Langfristige Entwicklung Anzahl nachgewiesener Wölfe und Rudel in der Schweiz und in Liechtenstein. Balken: Anzahl nachgewiesener Rudel in der Schweiz pro Monitoringjahr. Linien: Anzahl nachgewiesener Wölfe pro Monitoringjahr, zusammengesetzt aus genetisch nachgewiesenen Individuen und beobachteten Welpen, mit (in rot) und ohne tote Wölfe (in blau). Quelle Daten: LBC, Kantone, Private; Karte: © KORA/GIS

Zu beachten ist, dass die zu erwartenden Entwicklungen der Nachweise auf einer Schätzung anhand der zurückliegenden Jahre und Annahmen über die Auswirkungen der Wolfspolitik in den Nachbarstaaten auf die Wolfszahlen in Österreich beruhen. Allfällige Entnahmen in Österreich müssen daher jedenfalls auf einem soliden und aktiven Monitoring aufbauen. Es ist daher dringend zu empfehlen, in Tirol und auch in ganz Österreich ein standardisiertes und systematischen Monitoring zu etablieren. Handlungsanweisungen dazu bietet das Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs (2024). Zugleich muss intensiv daran gearbeitet werden, das Monitoring auch grenzüberschreitend durchzuführen, so wie es die ARGE ALP (2024) angeregt hat. Wesentliche Bestandteile eines solchen Monitorings sollten Fotfallennetzwerke, Spurentaxation, bioakustische Verfahren und das kontinuierliche Sammeln von DNA-Proben (Kot, Haare, Speichel) sein. Nur ein kontinuierliches, systematisches Monitoring kann verhindern, dass man Gefahr läuft, durch überhöhte Entnahmeknoten den ungünstigen Erhaltungszustand weiter zu verschlechtern bzw. den günstigen Erhaltungszustand nicht zu erreichen.

Sollten das Land Tirol die Entnahme von Problem- oder Risikowölfen in Betracht ziehen, muss diese Entscheidung auf Grundlage einer systematischen Bestandserfassung erfolgen und die Entnahmeraten in den benachbarten Bundesländern, Kantonen und Staaten berücksichtigen. Der Abgang (Entnahmen und andere Mortalitätsursachen) dürfen in Summe nicht höher sein als der erwartete Zuwachs (Reproduktion und Einwanderung), wobei dieser durch ein Monitoring überwacht werden muss. Die Entnahmen dürfen jedenfalls nicht die Etablierung von Rudeln im österreichischen Alpenraum grundsätzlich verhindern. Zudem sind Populationsgefährdungsanalysen (z.B. Hatlauf und Hackländer 2022b, Hatlauf et al. 2024) zu empfehlen, die eine fundierte Risikoabschätzung der Entnahmen liefern.

Quellen

- Amt der Tiroler Landesregierung (2025) Bär-Wolf-Luchs-Goldschakal in Tirol - Jahresbericht 2024. Land Tirol, Innsbruck
- ARGE ALP (2024) Präsenz von Wölfen und Auswirkungen auf die Almwirtschaft/Alpwirtschaft im Gebiet der ARGE ALP für das Jahr 2023. ARGE ALP, Innsbruck
- BAFU (2023) Wolf: Bundesrat setzt präventive Rudelregulierung in Kraft. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/mitteilungen.msg-id-98407.html>, abgerufen am 19.3.2024
- Blanco, J.C. & Sundseth, K. (2023) The situation of the wolf (*Canis lupus*) in the European Union – An in-depth analysis. A report of the N2K Group for DG Environment, European Commission
- Boitani, L. (2018) *Canis lupus* (errata version published in 2019). The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T3746A144226239
- Boitani, L., Kaczensky, P., Alvares, P., Andrén, H., Balys, V., Blanco, J.C., et al. (2022) Assessment of the conservation status of the Wolf (*Canis lupus*) in Europe, Standing Committee 42nd meeting, Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. 28.11-02.12.2022
- DDBW (2024) Weiteste bislang in Europa nachgewiesene Wanderung eines Wolfs von Deutschland nach Spanien. <https://www.dbb-wolf.de/mehr/pressemitteilungen/details/wolf-aus-niedersachsen-stellt-neuen-wanderrekord-auf> abgerufen am 19.3.2025
- Di Bernardi, C., Chapron, G., Kaczensky, P., Álvares, F., Andrén, H., Balys, V., et al. (2025) Continuing recovery of wolves in Europe. PLOS Sustain Transform 4(2): e0000158
- Hackländer, K. (2019) Der Wolf in Mitteleuropa: Ist eine Koexistenz möglich? In Hackländer K (Hrsg.) Der Wolf im Spannungsfeld von Land- & Forstwirtschaft, Jagd, Tourismus und Artenschutz. Leopold Stocker Verlag, Graz: 195-206
- Hackländer, K., Frair, J. & Ionescu, O. (2021) Large Carnivore Monitoring in the Carpathian Mountains. A joint publication by the International Council for Game and Wildlife Conservation and the Secretariat of the Carpathian Convention. BOKU- Reports on Wildlife Research & Game Management 24. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna
- Hatlauf, J. & Hackländer, K. (2022a) Vorkommen des Wolfs (*Canis lupus*). Entwicklung und aktueller Stand in ausgewählten Ländern. Gutachten im Auftrag des Amtes des Tiroler Landesregierung, Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ) der Universität für Bodenkultur Wien
- Hatlauf, J. & Hackländer, K. (2022b) Wildtiermanagement – Wolf. Vergleichende Bestandsszenarien für den Wolf in der Schweiz und Handlungsvorschläge für ein praxisorientiertes Wolfsmanagement in den Schweizer Gebirgskantonen. Projektbericht. Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ) der Universität für Bodenkultur Wien
- Hatlauf, J., Kunz, F., Griesberger, P., Sachser, F., Hackländer, K. (2024) A stage-based life cycle implementation for individual-based population viability analyses of grey wolves (*Canis lupus*) in Europe. Ecol Model, 491,110700
- Herrmann, T. (2011) Habitat Suitability modelling for wolves (*Canis lupus*) – Using presence-only data from France to estimate habitat suitability in Switzerland. Warsaw University of Live Sciences-SGGW, Eberswalde University for Sustainable Development-HNEE
- Hulva, P., Collet, S., Baránková, L., Valentová, K., Šrutová, J., Bauer, H., Gahbauer, M., Mokrý, J., Romportl, D., Smith, A.F., Vorel, A., Zýka, V., Nowak, C., Černá Bolíková, B. and Heurich, M. (2024), Genetic admixture between Central European and Alpine wolf populations. Wildlife Biology, e01281
- IWJ (2022) Modellbasierte Populationsstudie über den Wolf in Niedersachsen, als Teilaspekt zum Erhaltungszustand in Deutschland. Projektbericht, Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ) Universität für Bodenkultur Wien.
- Kaczensky, P., Linnell, J., Huber, D., Von Arx, M., Andren, H., Breitenmoser, U. & Boitani, L. (2021) Distribution of large carnivores in Europe 2012 - 2016: Distribution maps for Brown bear, Eurasian lynx, Grey wolf, and Wolverine. Dryad, Dataset
- Kaczensky, P., Ranc, N., Hatlauf, J., Payne, J.C. et al. (2024) Large carnivore distribution maps and population updates 2017 – 2022/23. Report to the European Commission under contract N° 09.0201/2023/907799/SER/ENV.D.3 “Support for Coexistence with Large Carnivores”, “B.4 Update of the distribution maps”. IUCN/SSC Large Carnivore Initiative for Europe (LCIE) and Istituto di Ecologia Applicata (IEA)
- KORA (2025) Langfristige Entwicklung der Anzahl nachgewiesener Individuen und Rudel. <https://www.kora.ch/de/arten/wolf/bestand>, abgerufen am 19.3.2025
- Linnell, J., Salvatori, V., Boitani, L. (2008) Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission
- Linnell, J., Boitani, L. (2025) Developing methodology for setting Favourable Reference Values for large carnivores in Europe. Report to the European Comission under contract N° 09.0201/2023/907799/SER/ENV.D.3 “Support for Coexistence with Large Carnivores. Task B.3 – Assessment of large carnivores’ conservation status”. IUCN/SSC Large Carnivore Initiative for Europe (LCIE) and Istituto di Ecologia Applicata (IEA)
- Marucco, F., Boiani, M. V., Dupont, P., Milleret, C., Avanzinelli, E., Pilgrim, K., et al. (2023a) A multidisciplinary approach to estimating wolf population size for long-term conservation. Conservation Biology, 37, e14132

- Marucco, F.; Reinhardt, I.; Avanzinelli, E.; Zimmermann, F.; Manz, R.; Potočnik, H.; et al. (2023b) Transboundary monitoring of the wolf Alpine population over 21 years and seven countries. *Animals* 2023, 13, 3551
- Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs (2024) Monitoringstandards für den Wolf in Österreich. Grundlagen und Empfehlungen. Version 2024
- Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs (2025) Wolf – Verbreitung Österreich, <https://baer-wolf-luchs.at/verbreitungskarten/wolf-verbreitung>, abgerufen am 14.05.2025
- Rauer, G. & Blaschka, A. (2021) Statusbericht Wolf: Situation des Wolfs in Österreich. Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs, Irdning-Donnersbachtal
- Schnidrig, R., Rauer, G., Janovsky, M., Martens, H., Wölfl, M., Genovesi, P., Molinari, P., Jonozovic, M., Černe, R. & Nienhuis, C. (2016) Wolf in the Alps: Recommendations for an internationally coordinated management. *KORA Bericht 72*
- Selimovic, A. & Rauer, G. (2023) Statusbericht Wolf 2021-2022. Situation des Wolfs in Österreich. Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs
- SRF (2025) Schweizer Wolfsbilanz: So viele Wölfe wurden präventiv geschossen. <https://www.srf.ch/news/schweiz/schweizer-wolfsbilanz-so-viele-woelfe-wurden-praeventiv-geschossen>, abgerufen am 19.3.2025
- Wolf Alpine Group (2022) The integrated monitoring of the wolf alpine population over 6 countries. Report for LIFE WolfAlps EU project LIFE18 NAT/IT/000972, Action A5