

Identifizierung von Schutzgebieten für den Eurasischen Luchs (*Lynx lynx*) in der kontinentalen Region von Oberösterreich gemäß Richtlinie 92/43/EWG

Der Eurasische Luchs (*Lynx lynx*) ist eine streng geschützte Art und unterliegt dem nationalen sowie internationalem Artenschutz. Die dauerhafte Etablierung und Stabilisierung seiner Population ist nur durch die rechtlich gesicherte Erhaltung geeigneter Lebensräume möglich. Der Luchs ist auf großflächige, störungsarme und strukturreiche Waldgebiete mit ausreichendem Beutetierbestand angewiesen. Die zunehmende Fragmentierung und fortschreitende anthropogene Nutzung potenzieller Lebensräume gefährden die Wiederansiedlung und den Fortbestand dieser Tierart von gemeinschaftlichem Interesse.

Vor diesem Hintergrund ist die Ausweisung von Schutzgebieten zwingend erforderlich. Ziel ist die rechtlich verbindliche Sicherung eines naturschutzfachlich hochwertigen Lebensraums, der den spezifischen Habitatansprüchen des Luchses entspricht und zugleich weiteren gefährdeten Arten zugutekommt. Eine solche Maßnahme dient der Umsetzung europarechtlicher Verpflichtungen sowie nationaler Biodiversitätsstrategien und ist ein unverzichtbarer Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt.

Zu den vom Gesetzgeber übertragenen Aufgaben an die Oö. Umweltanwaltschaft zählen die Wahrnehmung von Missständen im Interesse des Umweltschutzes und das Vorbringen von Anregungen zur besseren Gestaltung der Umwelt.

Dabei wurden über die letzten Jahre hinweg Mängel bei den Schutzbemühungen für den Luchs offensichtlich, insbesondere hinsichtlich eines unzureichenden Gebietsschutzes. Die Oö. Umweltanwaltschaft hat nach einer naturschutzrechtlichen und -fachlichen Analyse die Defizite erfasst und zeigt in Folge auf, wie diese durch eine Vervollständigung des Schutzgebietsnetzwerks behoben werden können.

Beschreibung der Historie und der derzeitigen Ausgangslage insbesondere aus unionsrechtlicher Sicht zur unzureichenden Ausweisung von Schutzgebieten

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) hat die Erhaltung der biologischen Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union zum Ziel. Dazu ist für Lebensraumtypen und **Arten von gemeinschaftlichem Interesse** ein **günstiger Erhaltungszustand** wiederherzustellen oder zu bewahren. Dazu ist unter anderem ein Netzwerk an **Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung** einzurichten.

Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Nach Artikel 1 lit g sind „Arten von gemeinschaftlichem Interesse“ solche Arten, die in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet (= europäisches Gebiet der Mitgliedstaaten)

- i. *bedroht sind, außer denjenigen, deren natürliche Verbreitung sich nur auf Randzonen des vorgenannten Gebietes erstreckt und die weder bedroht noch im Gebiet der westlichen Paläarktis potentiell bedroht sind, oder*
- ii. *potentiell bedroht sind, d.h., deren baldiger Übergang in die Kategorie der bedrohten Arten als wahrscheinlich betrachtet wird, falls die ursächlichen Faktoren der Bedrohung fortauern, oder*

- iii. *selten sind, d.h., deren Populationen klein und, wenn nicht unmittelbar, so doch mittelbar bedroht oder potentiell bedroht sind. Diese Arten kommen entweder in begrenzten geographischen Regionen oder in einem größeren Gebiet vereinzelt vor, oder*
- iv. *endemisch sind und infolge der besonderen Merkmale ihres Habitats und/oder der potentiellen Auswirkungen ihrer Nutzung auf ihren Erhaltungszustand besondere Beachtung erfordern. Diese Arten sind in Anhang II und/oder Anhang IV oder Anhang V aufgeführt bzw. können dort aufgeführt werden.*

Der Luchs (*Lynx lynx*) ist in den Anhängen II und IV der FFH-RL gelistet. Für die auf dem gesamten Gebiet der Europäischen Union streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse müssen für ihre Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden.

Günstiger Erhaltungszustand einer Art

Nach Artikel 1 lit. i wird der „Erhaltungszustand einer Art“ dann *als „günstig“ betrachtet, wenn*

- *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*
- *das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und*
- *ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.*

Die Mitgliedstaaten haben gemäß Artikel 11 FFH-RL den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu überwachen und gemäß Artikel 17 FFH-RL alle 6 Jahre einen Bericht zu erstellen, der über den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II informiert.

In allen drei bisherigen Berichtszeiträumen, zuletzt in jenem von 2013 bis 2018 wurde der Erhaltungszustand des Luchses in der kontinentalen biogeographischen Region Österreichs mit *ungünstig-unzureichend* (U1) bewertet. Auch bei den bewertungsrelevanten Parametern gab es über den gesamten Zeitraum keine Änderungen: Vorkommensgebiet (*range*), Populationsgröße (*population*) und Zukunftsaussichten (*future prospects*) wurden mit *ungünstig-unzureichend* (U1), der Lebensraum (*habitat*) mit *günstig* (FV) bewertet.

Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung

Ein wesentliches Werkzeug zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ist die Errichtung eines nach einheitlichen Kriterien ausgewiesenen kohärenten Schutzgebietssystems (Natura 2000) aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. aus besonderen Schutzgebieten nach den Vorgaben der Artikel 3 und 4 der FFH-Richtlinie.

Artikel 1 lit k definiert ein „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“ als ein *Gebiet, das in der oder den biogeographischen Region(en), zu welchen es gehört, in signifikantem Maße dazu beiträgt, einen natürlichen Lebensraumtyp des Anhangs I oder eine Art des Anhangs II in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder einen solchen wiederherzustellen und auch in signifikantem Maße zur Kohärenz des in Artikel 3 genannten Netzes "Natura 2000" und/oder in signifikantem Maße zur biologischen Vielfalt in der biogeographischen Region beitragen kann. Bei Tierarten, die große Lebensräume beanspruchen, entsprechen die Gebiete von gemeinschaftlichem Interesse den Orten*

im natürlichen Verbreitungsgebiet dieser Arten, welche die für ihr Leben und ihre Fortpflanzung ausschlaggebenden physischen und biologischen Elemente aufweisen.

Ein „besonderes Schutzgebiet“ gemäß Artikel 1 lit I ist *ein von den Mitgliedstaaten durch eine Rechts- oder Verwaltungsvorschrift und/oder eine vertragliche Vereinbarung als ein von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewiesenes Gebiet, in dem die Maßnahmen, die zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und/oder Populationen der Arten, für die das Gebiet bestimmt ist, erforderlich sind, durchgeführt werden.*

Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, der Kommission eine Gebietsliste zuzuleiten, die die Grundlage für die Ausweisung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung darstellt und die als besondere Schutzgebiete auszuweisen sind. Kommt ein Mitgliedstaat dieser Verpflichtung nicht zeitgerecht nach, kann von der Kommission ein **Vertragsverletzungsverfahren** eingeleitet werden.

Vertragsverletzungsverfahren 2013/4077

Im Vertragsverletzungsverfahren 2013/4077 gegen die Republik Österreich hat die Europäische Kommission die unzureichende Meldung von Gebieten für mehrere Lebensräume und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung eingemahnt und u.a. zur Meldung von weiteren Schutzgebieten für den Luchs in der kontinentalen Region Ober- und Niederösterreichs aufgefordert. Dieser Sachverhalt wurde beim biogeografischen Bewertungsseminar am 17. und 18. März 2015 in Wien zwischen den Vertretungen der EU-Kommission, der Europäischen Umweltagentur (European Topic Center Biodiversity), dem Umweltbundesamt, der Bundesländer sowie von Umweltorganisationen diskutiert.

Aufgrund der verfügbaren Informationen wurde zu Beginn des Bewertungsseminars seitens der Europäischen Kommission ein Verstoß wegen unzureichender Ausweisung von Schutzgebieten für den Luchs als begründet angenommen und die Schlussfolgerung gezogen, dass ein oder mehrere zusätzliche Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (oder Erweiterungen solcher Gebiete) vorgeschlagen werden müssen, um eine ausreichende Abdeckung des Natura-2000-Netzwerks für den Luchs zu erreichen (Bewertung: IN MOD – *insufficient moderate*).

Letztlich wurde die Bewertung von IN MOD auf SR (*scientific reserve*) abgeändert. Es sind demnach weitere Untersuchungen erforderlich, um die am besten geeigneten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für den Luchs zu ermitteln. Konkret sind Kernbereiche (*core areas*) in Ober- und Niederösterreich zu identifizieren.

Die weiteren Schritte erfolgten unter Ausschluss der Öffentlichkeit bzw. ohne weitere Beteiligung von Naturschutzorganisationen. Das Vertragsverletzungsverfahren 2013/4077 wurde mit Entscheidung vom 25. Juli 2019 nach Verhandlungen mit der Republik Österreich aus Opportunitätsgründen eingestellt.

Als Reaktion auf das Ergebnis des Biogeografischen Seminars bzw. als Konsequenz aus dem Vertragsverletzungsverfahren wurden **in Oberösterreich Initiativen** im Rahmen von Luchs-Projekten ergriffen. Deren mäßiger Erfolg kann anhand der **Ist-Situation** und der Analyse des **Erhaltungszustands** abgeleitet werden.

Initiativen in Oberösterreich

Das vom Land Oberösterreich 2017 initiierte Projekt *Pro Luchs* lief mehr oder weniger parallel mit der Einstellung des Vertragsverletzungsverfahrens aus. Dieses Projekt widmete sich schwerpunktmäßig dem Luchsmonitoring, der Akzeptanzsteigerung bei der Jägerschaft und einer breiten Öffentlichkeitsarbeit. Konkrete Forschungsarbeit zur Identifikation von Schutzgebieten für den Luchs in der kontinentalen Region in Oberösterreich war nicht vorgesehen [vgl. Quelle 1].

Das im Rahmen von *Pro Luchs* durchgeführte Fotofallen-Monitoring von 2017 bis 2019 gibt Hinweise zur räumlichen Verteilung der Luchse im Mühl- und Waldviertel. Hier besiedeln sie im Wesentlichen die großen Waldgebiete (Böhmerwald, Freiwald, Weinsbergerwald), wobei festgestellt wurde, dass eine Ausbreitung von Weibchen entlang der OÖ-NÖ-Grenze noch aussteht. In Bezug auf den Erhaltungszustand ist jedoch erst dann eine befriedigende Situation gegeben, wenn alle größeren geeigneten Gebiete (Böhmerwald, Freiwald, Weinsbergerwald) auch von reproduzierenden Weibchen besiedelt sind. Konkrete Hinweise auf illegale Abschüsse gab es im Projektzeitraum nicht [vgl. Quelle 2].

Oberösterreich beteiligte sich auch am Interreg-Projekt *3Lynx*, das 2020 nach dreijähriger Laufzeit endete. Projektziele waren die Verbesserung der nationalen und internationalen Zusammenarbeit relevanter Interessengruppen, die Konzeption und Durchführung eines stratifizierten Luchsmonitorings, eine Etablierung von nachhaltigen Routinen zu Datenerhebung und Datenaustausch zwischen den Projektpartnern und die Entwicklung einer gemeinsamen Strategie zum Schutz und Erhalt des Luchses in der bayerisch-böhmisch-österreichischen Region. Konkrete Forschungsarbeit zur Identifikation von Schutzgebieten für den Luchs in der kontinentalen Region in Oberösterreich war nicht vorgesehen [vgl. Quelle 3].

Die beim *3Lynx*-Projekt ausgearbeitete Conservation Strategy formuliert jedoch u.a. die Erhaltung und Wiederherstellung von Habitatstrukturen, der Funktionen und der Vernetzung im Verbreitungsgebiet der bayerisch-böhmisch-österreichischen Population als operationales Ziel. Über Instrumente der Raumplanung ist sicherzustellen, dass der Verlust an Luchslebensraum verhindert wird und aktiv Maßnahmen zur Erhaltung und Vergrößerung von geeignetem Lebensraum (und für die Lebensraumvernetzung) gesetzt werden. Weiters sind besonders die Ruhe- und Reproduktionsgebiete vor Störungen und Beeinträchtigungen zu schützen [vgl. Quelle 4].

Ist-Situation

Das im Anschluss an die Projekte *Pro Luchs* und *3Lynx* weitergeführte Monitoring dokumentiert die Entwicklung des Luchsbestands in Oberösterreich als Teil der grenzübergreifenden BBA-Population (Bayern-Böhmen-Österreich) seit dem Jahr 2017. Der letzte Bericht [s. Quelle 5] gibt Auskunft zur aktuellen Situation, über herrschende Defizite und notwendige Maßnahmen.

Demnach konnten im Mühl- und Waldviertel in den vergangenen Jahren jeweils um die 20 selbständige Luchse nachgewiesen werden, unter anderem auch mehrere Weibchen mit ihren Jungen. Im Luchsjahr 2020 waren es acht führende Weibchen, in den Luchsjahren 2021 bis 2023 jeweils vier. Die Zahl der nachgewiesenen Jungtiere betrug 18 für 2020, acht für 2021 und jeweils sechs für 2022 und 2023. Im Luchsjahr 2024 konnten zum Zeitpunkt der Berichtslegung vorerst vier führende Weibchen und zehn Junge dokumentiert werden. Dabei handelt es sich allesamt um Grenzgängerinnen. Luchse der BBA-Population, die ausschließlich österreichisches Territorium nutzen, gibt es derzeit praktisch nicht bzw. nur sehr vereinzelt.

Auch wenn die Zahlen möglicherweise suggerieren, dass die Anzahl der Weibchen stabil sei, zeigen detaillierte Analysen, dass eine unnatürlich hohe Fluktuation vorliegt. Vom Luchsjahr 2020 auf 2021 verschwanden sieben Luchsinnen, in den folgenden Jahren jeweils zwei, die von neuen Tieren abgelöst wurden.

In den Großschutzgebieten wie dem Nationalpark Šumava und dem Nationalpark Bayerischer Wald lebt weiterhin der harte Kern der Luchspopulation im Großraum Böhmerwald. Dort können Luchsinnen ihre Jungtiere verlässlich großziehen. Die gesamte BBA-Population dehnt sich jedoch über große Gebiete in Böhmen, Bayern und Österreich aus, wobei rund 20 % der Luchse dieser Population auch österreichisches Gebiet nutzen. Dabei sind Luchsinnen mit Jungen auch im Mühl- und Waldviertel der Schlüsselfaktor zum Überleben der BBA-Population. Besonders wichtig ist dabei auch eine regelmäßige Reproduktion auf österreichischem Gebiet.

Das bedeutet für das Mühl- und Waldviertel, dass der Erhalt und die Entwicklung von geeigneten Reproduktionsräumen für Luchsinnen hohe Priorität haben muss und dafür genügend strukturreiche, ruhige und störungsfreie Gebiete für die Jungenaufzucht gesichert werden müssen. Im Umkehrschluss heißt das, dass aus der Sicht des Luchsschutzes jede Art von Nutzungsintensivierung und Störung in den großen geschlossenen und strukturreicheren Waldbereichen entlang der böhmischen und niederösterreichischen Grenze sehr kritisch zu sehen ist [vgl. Quelle 5].

Eine Untersuchung und Modellierung zur Überlebenswahrscheinlichkeit des Eurasischen Luchses in von Menschen dominierten Landschaften zeigt, dass die anthropogen verursachten Todesfälle, einschließlich illegaler Tötungen, legaler Jagd und Fahrzeugkollisionen, die natürlichen Todesursachen übersteigen. Niedrige Überlebensraten korrelierten mit stärkeren menschlichen Eingriffen in die Landschaft. Anthropogene Todesursachen sind wahrscheinlich additiv, sodass die Erhaltung oder Vergrößerung von Schutzgebieten mit möglichst geringer menschlicher Störung für den Schutz der Luchse von entscheidender Bedeutung ist [vgl. Quelle 6].

Konkret am Beispiel der BBA-Population wurde festgestellt, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit adulter Weibchen erheblich vom Jagdsystem und vom Schutzniveau des Gebietes bestimmt wird. Weibchen in Staatsforsten, Privatwaldgebieten oder in Gemeinde- bzw. Genossenschaftsjagden hatten eine geringere Überlebensrate als Weibchen, die in Gebieten ohne Jagd erfasst wurden. Eine höhere Überlebensrate hatten zudem Weibchen, die in geschützten Gebieten (Nationalpark) erfasst wurden. Die Schutzkategorie muss dabei hoch und auch an spezifische aktive Maßnahmen gekoppelt sein. [vgl. Quelle 7]

Aus dem aktuellen Monitoringbericht [vgl. Quelle 5] wird ersichtlich, dass die in Oberösterreich als Reaktion auf das Vertragsverletzungsverfahren 2013/4077 eingeleiteten Artenhilfsmaßnahmen zu keiner Verbesserung der Situation für den Luchs in der kontinentalen Region Österreichs beitragen konnten. Es konnte gezeigt werden, dass die Population einer gewissen Dynamik unterliegt, eine dauerhafte Wiederbesiedelung des potenziell vorhandenen Luchslebensraums jedoch weiterhin nicht gelingt.

Auch die Nachmeldung des Luchses als Schutzgut in bereits bestehende, ursprünglich nicht für diese Tierart verordnete Natura-2000-Gebiete in Niederösterreich am südöstlichen Rand des Verbreitungsgebiets (*Wachau, Strudengau – Nibelungengau, Kamp- und Kremstal*) konnte noch keinen Beitrag zur Verbesserung der Situation leisten.

Aufklärungsarbeit zur Bekämpfung der illegalen Bejagung als eine der Ursachen für den ungünstigen Erhaltungszustand konnten ebenso wie eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit keine erkennbaren Erfolge im Sinne eines nachhaltigen Wachstums bzw. einer dauerhaften Ausbreitung der Population im Mühl- und Waldviertel verzeichnen. Der Einrichtung von Schutzgebieten als ein wesentlicher

Baustein für eine erfolgreiche Wiederansiedelung des Luchses wurde weiterhin keine Beachtung geschenkt, obwohl deren Notwendigkeit beim Biogeographischen Seminar außer Streit gestellt wurde.

Oberösterreich hat aufgrund seiner geografischen Lage eine besondere Verantwortung, da das Mühlviertel ein wichtiger Luchslebensraum ist, der auch die Anbindung des südöstlichen Teils der BBA-Population bis ins südliche Waldviertel sicherstellt. Dieses bildet den Brückenkopf zu den Luchslebensräumen in den nördlichen Kalkalpen.

Der nordwestliche Teil der BBA-Population liegt über weite Bereiche innerhalb der Natura-2000-Schutzgebietskulisse (zB. *Nationalpark Bayerischer Wald, Sumava, Böhmerwald und Mühltäler*), während im südöstlichen Teil (Freiwald und Weinsbergerwald) der Gebietsschutz augenscheinlich unzureichend ist. Die vereinzelt Vorstöße nach Süden erfolgen allesamt aus jenem Teil des Verbreitungsareal mit den großen Schutzgebieten im Böhmerwald und Bayerischen Wald heraus, wo ein entsprechender Reproduktionserfolg regelmäßig zur Abwanderung von Jungtieren führt. Im Freiwald und Weinsbergerwald gibt es zwar große zusammenhängende Wälder mit geeigneten Habitateigenschaften, jedoch keine auf die Bedürfnisse des Luchses ausgerichtete Schutzgebiete. Weder gibt es walddreiche „Flächenschutzgebiete“ wie das Europaschutzgebiet *Böhmerwald und Mühltäler*, noch „Kernschutzgebiete“ an Orten im natürlichen Verbreitungsgebiet dieser Art(en), welche die für ihr Leben und ihre Fortpflanzung ausschlaggebenden physischen und biologischen Elemente aufweisen.

Die Herstellung eines kohärenten Schutzgebietsnetzwerks für den Luchs als ein wesentlicher Baustein zur Wiederherstellung und in Folge Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands dieser Tierart ist **fachlich jedenfalls notwendig**. Ohne die unterstützende Maßnahme der Ausweisung von Schutzgebieten im Freiwald und Weinsbergerwald, die zumindest die bestgeeigneten Habitate innerhalb des Vorkommensgebiets umfassen, wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der kontinentalen Region Österreichs nicht gelingen.

Exkurs zum Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand des Luchses in der kontinentalen Region Österreichs ist seit Beginn des Artikel-11-Monitorings und zuletzt im Artikel-17-Bericht 2013-2018 insgesamt mit *ungünstig-unzureichend* (U1) bewertet. Das gilt gleichermaßen für die Einzelindikatoren Vorkommensgebiet (*range*), Populationsgröße (*population*) und Zukunftsaussichten (*future prospects*). Der Lebensraum (*habitat*) wurde mit *günstig* (FV) bewertet [s. Quelle 8 und 9].

Stellt man diese Ergebnisse jenen aus Tschechien und Deutschland gegenüber, die gemeinsam mit Österreich das Vorkommensgebiet der BBA-Population umgrenzen, ergibt sich ein zweifelhaftes Bild zur Einstufung der Bewertung in Österreich.

So entspricht die Bewertung des Gesamtzustandes sowie der Einzelindikatoren auf der nationalen Ebene in Österreich exakt jener in Tschechien, obwohl dort die absoluten wie relativen Zahlen zum Vorkommensgebiet und zur Populationsgröße deutlich und jene zu den Zukunftsaussichten tendenziell besser sind sowie die Qualität und das Flächenausmaß des besetzten Lebensraums als *ausreichend* (Österreich: *nicht ausreichend*) bewertet wurde. In Deutschland wurde sowohl der Gesamtzustand sowie die Einzelindikatoren Vorkommensgebiet und Populationsgröße mit *ungünstig-schlecht* (U2) bewertet, obwohl bei beiden Einzelindikatoren bessere absolute wie relative Zahlenwerte vorliegen. Die Bewertung des Lebensraums ist *ungünstig-unzureichend* (U1) und somit

schlechter als jene in Österreich [s. Quelle 9]. Die vergleichende Betrachtung lässt den Schluss zu, dass die bisherigen Bewertungen für Österreich zu optimistisch ausgefallen sind.

Der Artikel-17-Bericht für den Zeitraum 2019-2024 liegt noch nicht vor. Abseits des Vergleichs auf der Ebene der Mitgliedstaaten lassen sich für die kontinentale Region Österreichs auf Grundlage der Entwicklungen der letzten Jahre sowie aus jüngster Zeit folgende Rückschlüsse ziehen:

Die Größe des Vorkommensgebiets ist weitgehend unverändert. Ebenso sind keine maßgeblichen Veränderungen der Populationsgröße eingetreten. Der Lebensraum hat bzw. wird hinsichtlich Qualität und Quantität eine wesentliche Verschlechterung erfahren, die auf Vorhaben der Forstwirtschaft, der Energiewirtschaft und der Verkehrsinfrastruktur zurückzuführen sind, mit den Folgen der Lebensraumzerschneidung sowie insbesondere des direkten Habitatverlusts. Weder werden bereits wirksame Beeinträchtigungen (*pressures*) reduziert, noch wird neuen Gefährdungen (*threats*) vorsorglich Einhalt geboten. Genau hier setzt das Schutzgebietssystem *Natura 2000* an, um derartigen negativen und über weite Bereiche unumkehrbaren Entwicklungen entgegenzuwirken und den Biodiversitätsverlust einzudämmen. Es soll die Wiederherstellung und Sicherung des günstigen Erhaltungszustands von Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse garantieren.

Raumanalyse zur Ermittlung geeigneter Schutzgebiete zur erforderlichen Vervollständigung des *Natura 2000*-Netzwerkes

Eine **Ergänzung der Gebietskulisse** als Ergebnis des Biogeografischen Seminars im Sinne der Errichtung eines kohärenten Schutzgebietsnetzwerks ist überfällig. Auf Grundlage verfügbarer Informationen und Daten wurde eine GIS-gestützte Analyse zur **Identifikation von Kerngebieten**, wie sie beim Biogeografischen Seminar gefordert wurden, durchgeführt, die als Grundlage für die **Abgrenzung von Schutzgebieten** herangezogen wurde.

Ergänzung der Gebietskulisse in Oberösterreich

Artikel 3 Abs. 1 FFH-RL normiert:

Es wird ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung "Natura 2000" errichtet. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhang II umfassen, und muss den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten.

In Oberösterreich gibt es in der kontinentalen biogeografischen Region zwei Natura-2000-Gebiete, in denen der Luchs im Standarddatenbogen als Schutzgut geführt wird. Im Bereich Böhmerwald im Europaschutzgebiet *Böhmerwald und Mühltäler* und im Bereich Freiwald im Europaschutzgebiet *Maltsch*. Letzteres kann aufgrund seiner geringen Größe, der Gebietsausformung und Naturraumausstattung keinen signifikanten Beitrag als ein für den Luchs funktionales Schutzgebiet leisten. Im Weinsbergerwald gibt es bislang keine Schutzgebiete für den Luchs (s. **Abb. 1**).

Vergleichbar ist die Situation auf der niederösterreichischen Seite des Freiwaldes und des Weinsbergerwaldes. Auch hier sind die Schutzgebiete naturräumlich nicht bzw. nur eingeschränkt auf die Bedürfnisse des Luchses abgestimmt.

Die Habitatmodellierung der Studie *Wildtierkorridore in Oberösterreich* [s. Quelle 10] hat für waldgebundene Großsäuger wie den Luchs für das 3083 km² große Mühlviertel Teilgebiete im Ausmaß von 1699 km² als potenziellen Lebensraum analysiert. Die in dieser Region bestehenden Natura 2000-Schutzgebiete für den Luchs haben gemeinsam ein Flächenausmaß von 97,04 km² (ESG *Böhmerwald und Mühltäler*: 93,51 km², ESG *Maltsch*: 3,53 km²) und decken damit rd. 5,7 % des gesamten potenziellen Luchslebensraums ab. Dabei wird die Kernzone im nordwestlichen Mühlviertel zu nahezu 80 % vom Europaschutzgebiet *Böhmerwald- und Mühltäler* abgedeckt, während die Kernzone im östlichen Mühlviertel zu weniger als einem Prozent vom Europaschutzgebiet *Maltsch* eingenommen wird.

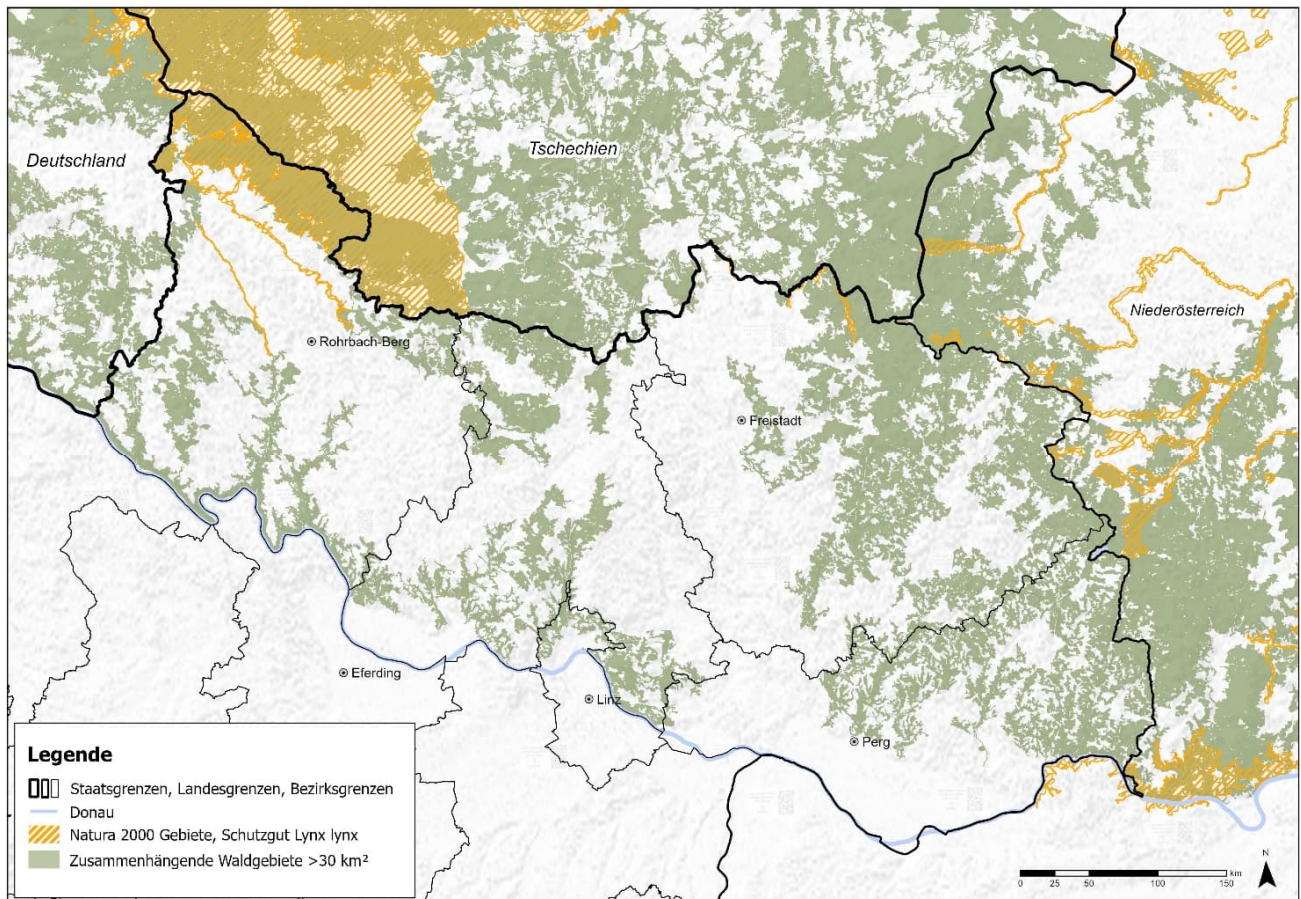


Abb.1. Natura 2000-Schutzgebietskulisse für den Luchs in der kontinentalen Region Oberösterreichs (Mühlviertel)

Es zeigt sich, dass die Schutzgebietskulisse für den Luchs unzureichend und lückenhaft ist und den Vorgaben der FFH-Richtlinie nicht entspricht. Diese Lücken sind zu schließen und es ist ein kohärentes Schutzgebietsnetzwerk herzustellen.

Als Planungsgrundlage wird die Vorgabe aus dem Biogeographischen Seminar aufgegriffen, wonach anstelle von „Flächenschutzgebieten“ im Mühl- und Waldviertel lediglich die Kerngebiete (*core areas*) zu identifizieren und als Gebiete von gemeinschaftlichem Interesse nachzumelden sind.

Identifikation von Kerngebieten

Die Luchsvorkommen in der kontinentalen Region Oberösterreichs konzentrieren sich auf das Mühlviertel und somit das Landesgebiet nördlich der Donau. Dieses Gebiet definiert den erweiterten Betrachtungsraum. Im oberen Mühlviertel ist der wichtigste Luchslebensraum vom Europaschutzgebiet *Böhmerwald und Mühltäler* abgedeckt. Im unteren Mühlviertel, östlich der Linie Wulowitz-Freistadt-Pregarten bis zur Landesgrenze nach Niederösterreich, fehlt hingegen eine

adäquate Schutzgebietskulisse gänzlich. Diese Region stellt den gegenständlichen Untersuchungsraum dar.

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden jene Bereiche ausgewählt, die den Aktionsraum des Luchses (*home range*) umgrenzen. Dazu wurden die Ergebnisse des Habitatmodells für waldbundene Großsäuger aus der Studie *Wildtierkorridore für Oberösterreich* [s. Quelle 10] mit den aus den Jahren 2017 bis 2023 erfassten *Luchsnachweis-Rasterkarten* [s. Quelle 5,11] überlagert bzw. verschnitten. Das Habitatmodell zeigt in groben Zügen die aufgrund der hohen Waldausstattung besonders geeigneten Luchs-Lebensräume. Die dokumentierten Nachweise (C1 und Reproduktion) auf Grundlage des 10x10 km EEA-Referenzrasters geben einen Überblick über die räumliche Verteilung der Luchse im Mühl- und angrenzenden Waldviertel sowie in Südböhmen bzw. über die Intensität der Raumnutzung.

Konkret wurden Flächen eingegrenzt, die sich innerhalb der Kernzone (inkl. Einschlüsse von Übergangszonen) des Habitatmodells befinden sowie jene, in denen zusätzlich Luchsnachweise für den Zeitraum 2017-2023 dokumentiert sind. Rasterzellen mit Reproduktionsnachweis wurden grundsätzlich berücksichtigt. In diesen Bereichen wurden die walddreichen Flächen über einen 1x1 km Feinraster erfasst, der sich am 10x10 km EEA-Referenzraster orientiert. Alle so ermittelten, zusammenhängenden 1x1 km Rasterzellen umgrenzen ein Gesamtareal, das sich durch eine überregional hohe Lebensraumeignung auf der landschaftlichen Ebene auszeichnet und wo auch die besonders zu schützenden Kerngebiete (*core areas*) im Sinne jener Orte zu erwarten sind, *welche die für ihr Leben und ihre Fortpflanzung ausschlaggebenden physischen und biologischen Elemente aufweisen.*

Auf diesem Weg erfolgte eine Abschichtung und somit Fokussierung auf ein 569 km² großes Suchgebiet (s. **Abb. 2**) an zu schützenden Kerngebieten, die einer detaillierten Habitatanalyse unterzogen wurden.

Luchse gelten gemeinhin als störungsempfindlich, sodass davon auszugehen ist, dass Straßen, Siedlungen oder betriebliche Infrastruktur die Habitatqualität negativ beeinflussen. Bei Habitatmodellierungen werden dabei üblicherweise Pufferdistanzen zu den jeweiligen Störquellen festgelegt, die sich unter anderem auf Erfahrungen mit besenderten Tieren stützen. Vergleicht man diesbezügliche Studien, so muss der Schluss gezogen werden, dass die individuellen Unterschiede an möglichen Störungssituationen und ihre variable Intensität keine Vereinheitlichung bei der Auswahl von Pufferdistanzen zulassen. So finden sich Angaben zu Ruheplätzen, die nur 200 m von Straßen, 300 m von Wanderwegen oder 500 m von Siedlungen entfernt liegen ebenso wie Distanzwerte für derartige Störquellen von 1000 m und darüber hinaus [s. Quellen 12,13,14,15].

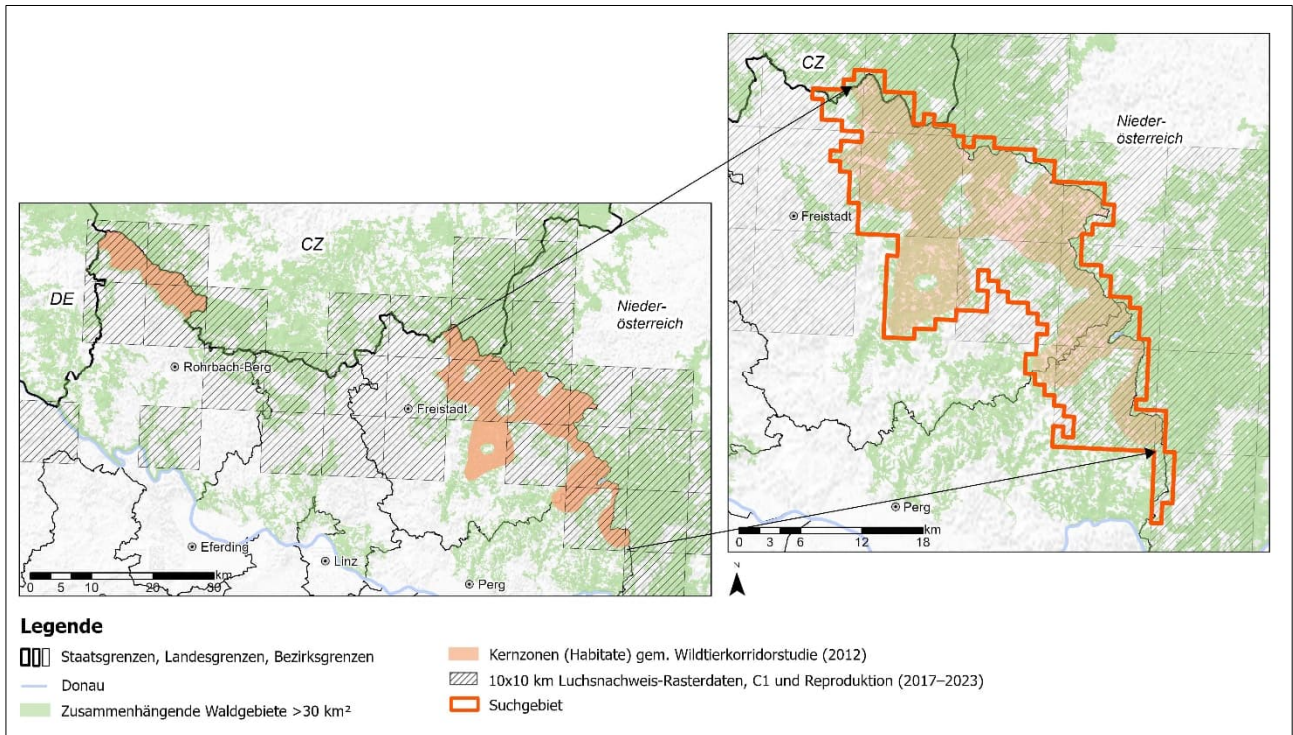


Abb. 2. Festlegung des Suchgebiets zur Vervollständigung des Natura 2000-Schutzgebietsnetzwerks in der kontinentalen Region Oberösterreichs

Die gegenständliche Habitatanalyse hat aber nicht die Abgrenzung großer Flächenschutzgebiete (*habitat range*) zum Ziel, sondern die Ermittlung von jenen Kerngebieten (*core areas*), die für eine erfolgreiche Reproduktion im hohen Ausmaß geeignete Voraussetzungen bieten. Entscheidend ist somit das Verhalten reproduzierender Luchsinnen rund ein Monat vor bis zwei Monate nach der Geburt ihrer Jungen. Es wurde daher für die GIS-Modellierung bevorzugt auf eine Studie zurückgegriffen, die sich mit dem Bewegungsmuster, der Baunutzung und dem Jagdverhalten von Luchsinnen in dieser ebenso einschränkenden wie entscheidenden Lebensphase in unterschiedlichen Regionen Europas befasst hat [s. Quelle 16].

In der temperaten Zone beträgt der Aktionsradius führender Luchsinnen um den Wurfplatz im Mittel zwischen rd. 600 m (kurz nach der Geburt) und 1200 m (2 Monate nach der Geburt). Der geringste mittlere Abstand zwischen Wurfplatz und Jagdbeute liegt bei etwa 1000 m. [16] Ein Wechsel vom Wurfplatz zu einer anderen Ruhestätte sowie weitere Bauwechsel kommen regelmäßig vor, wobei die Bauten nie mehr als 500 m voneinander entfernt liegen [vgl. Quelle 12].

Nachdem eine gesicherte Versorgung der Jungtiere maßgeblich vom Jagderfolg abhängig ist und das Jagd- bzw. Streifgebiet während der ersten beiden Monate nach der Geburt reduziert und daher besonders abzusichern ist, wurde für die Ermittlung der zentralen Bereiche der Kerngebiete ein Puffer von 1200 m zu Störungsquellen angesetzt. Unter Berücksichtigung der maximalen Distanz für Bauwechsel von 500 m sowie einem Schutzabstand zu Siedlungen von ebenfalls 500 m wurde die Kerngebietsgrenze sodann um 500 bzw. 700 m nach außen gepuffert, wodurch sich eine räumliche Abfolge innerhalb des potenziellen Kerngebiets von der Zentralzone über die Randzone hin zur Übergangszone ergibt, die von einer außerhalb des Kerngebiets liegenden Vermeidungszone umgeben ist (s. **Abb. 3**).

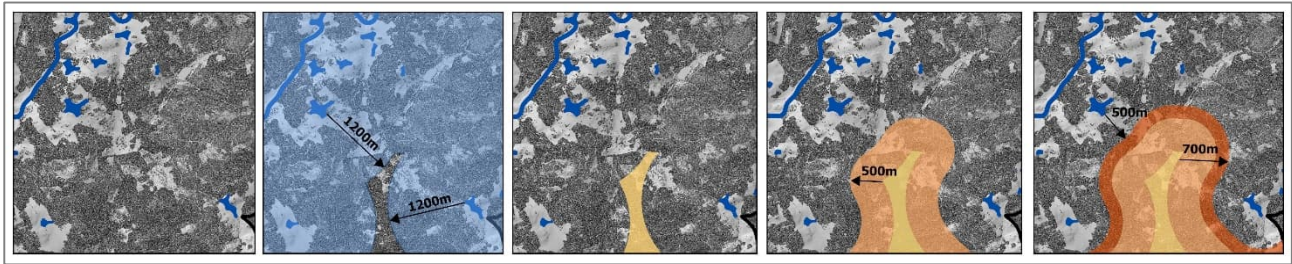


Abb. 3. Zonenausweisung innerhalb der potenziellen Kerngebiete

Der Schutz des engeren Lebensraums soll idealerweise die Reproduktion und das Überleben der Nachkommen in der ersten Lebensphase sicherstellen. Befinden sich diese engeren Lebensräume (Wurfplätze) nicht innerhalb von (großen) Schutzgebieten, müssen diese mit einer ausreichend großen Umhüllenden als Kerngebiete geschützt werden. Diese müssen groß genug sein, damit sie das Streif- bzw. Jagdgebiet einer Luchsin in den ersten Lebenswochen des Nachwuchses abdecken. Es reicht daher nicht aus, nur den unmittelbaren Bereich der Wurfplätze und das nächste Umfeld als Schutzgebiet festzulegen. Eine derartige Vorgehensweise würde zudem die Auffindbarkeit von (potenziellen) Wurfplätzen als besonders sensible Bereiche wesentlich erleichtern und im Sinne einer notwendigen Hintanhaltung von Wildtierkriminalität kontraproduktiv sein.

Als Mindestgröße für ein potenzielles Kerngebiet wird daher eine Kreisfläche mit dem Radius von 1200 m (vgl. Aktionsradius, s.o.) angenommen. Das entspricht einer Fläche von 4,52 km², wobei diese einen Anschluss zu einem großen Waldgebiet aufweisen muss.

Im oberösterreichischen Gebiet des Frei- und des Weinsbergerwaldes konnten auf diese Weise insgesamt sechs potenzielle Kerngebiete identifiziert (s. **Abb. 4**) und wie in **Tabelle 1** bezeichnet werden:

| Potenzielles Kerngebiet | Kernzone [km ²] | Randzone [km ²] | Übergangszone [km ²] | Gesamtfläche [km ²] |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Sandl-Windhaag | 9,10 | 6,56 | 2,87 | 18,62 |
| Sandl-Weitersfelden | 3,31 | 5,27 | 2,54 | 11,12 |
| Liebenau | 2,96 | 2,86 | 1,02 | 7,02 |
| Liebenau-Unterweißenbach | 0,41 | 2,78 | 1,55 | 4,74 |
| Königswiesen-St. Georgen | 7,66 | 5,28 | 2,07 | 15,01 |
| Waldhausen | 0,65 | 2,76 | 1,26 | 4,67 |

Tab. 1. Potenzielle Kerngebiete für den Luchs im östlichen Mühlviertel

Ein Kerngebiet zeichnet sich durch eine natürliche Häufung an artspezifisch wichtigen Habitatstrukturen innerhalb eines von besonderer Störungsarmut geprägten Areals im Vorkommensgebiet (= potenzielles Kerngebiet) aus. Es handelt sich um jene Plätze, die insbesondere für die Fortpflanzung und Jungenaufzucht wichtig und somit für den Fortbestand der Population entscheidend sind.

Aus der Literatur ist bekannt, dass für die Luchse der BBA-Population neben der Waldausstattung das Vorhandensein von Felsformationen ein wichtiger Indikator für die Habitatqualität darstellt und somit für eine erfolgreiche Reproduktion von zentraler Bedeutung ist [vgl. Quelle 15]. In Wirtschaftswäldern spielt darüber hinaus die räumliche Verteilung von „Naturzellen“ eine Rolle. Diese finden sich in der Regel im Bereich sog. Sonderstandorte, wie eben bei Felsburgen und

Blockfeldern oder etwa im Umfeld von Lichtungen, Windwurfflächen, Feucht- und Mooregebieten. Eine heterogene Waldlandschaft wird sich auch positiv auf das Beutespektrum und den Jagderfolg in einem Kerngebiet auswirken.

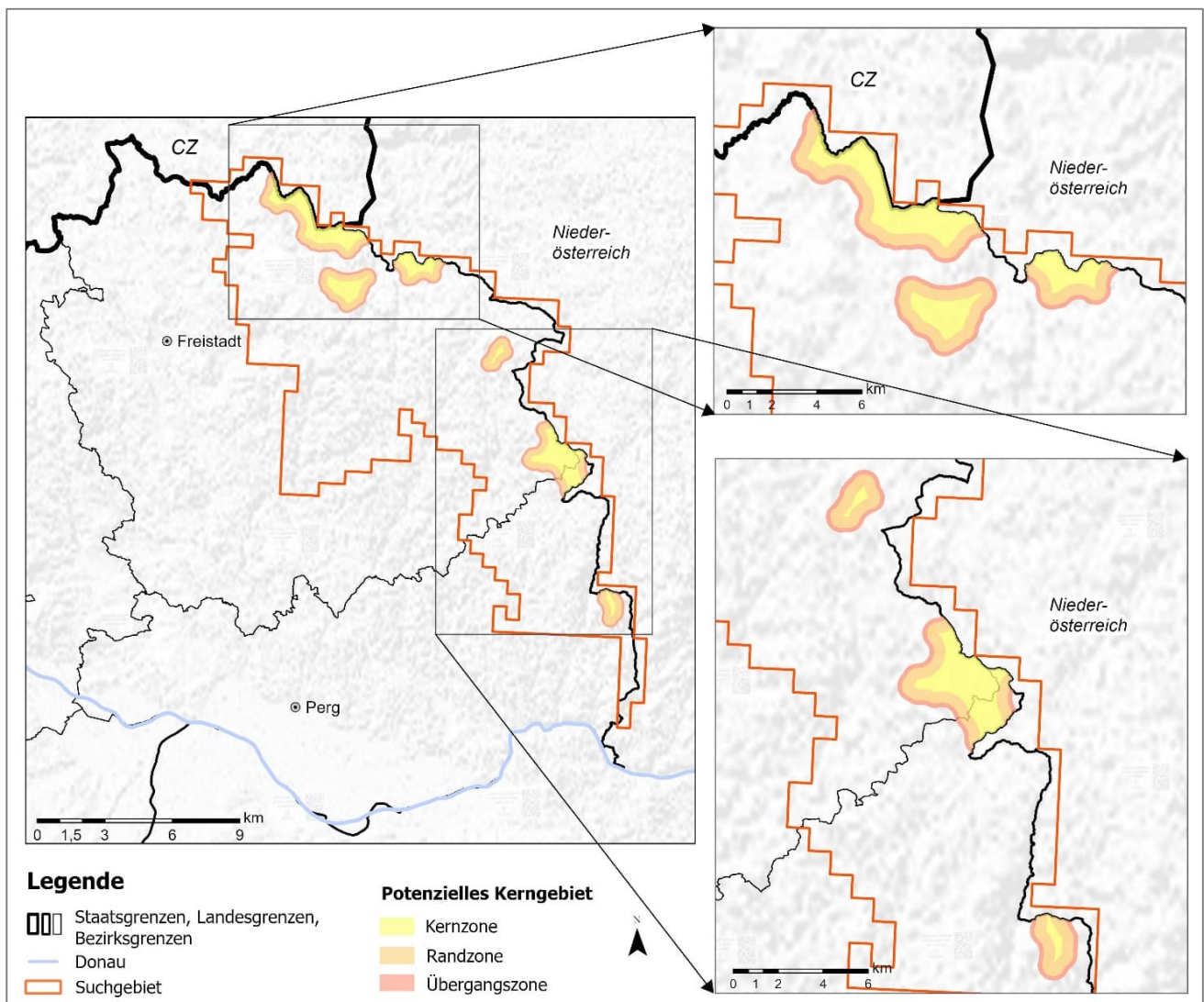


Abb. 4. Potenzielle Kerngebiete für den Luchs im östlichen Mühlviertel

Sonderstandorte wurden nach Möglichkeit aus vorhandenen Daten übernommen (Ökoflächen, Landschaftserhebungen), wobei in diesem Zusammenhang auf maßgebliche Erhebungs- und Kartierungsdefizite hinzuweisen ist. Aus der Landschaftserhebung für die Gemeinde Sandl wurden die Flächenangaben zu den Habitaten für den Sperlingskauz als Hinweis für strukturreiche Waldbestände berücksichtigt, die auch für den Luchs attraktiv sein können.

Da auch für die besonders relevanten Felsstrukturen keinerlei systematisch verwertbaren Daten zur Verfügung standen, wurden diese GIS-gestützt ermittelt. Dabei wurde auf eine Methode aus einer Studie [s. Quelle 17] zurückgegriffen, die sich mit den Auswirkungen von besonderen Habitatmerkmalen (Felsformationen) auf die Habitatwahl befasste. Diese Methode lieferte sehr gute Ergebnisse für ein Felsenmodell, wie ein Abgleich mit dem digitalen Geländemodell (DGM-Schummerung) und eine stichprobenartige Überprüfung in der Natur zeigte. Zu beachten ist, dass dieses Felsenmodell auch sekundäre Fels- bzw. steile Böschungsstrukturen anthropogenen Ursprungs (Forststraßenbau, Entwässerungsgräben) abbildet, die sich jedoch in der Regel aufgrund der langgestreckten Ausformung gut von natürlichen Felsformationen und Blockfeldern unterscheiden lassen bzw. über die DGM-Schummerung einfach zu identifizieren sind. Die anthropogen bedingten Geländestrukturen blieben als besonderes Habitatmerkmal bei der Analyse der potenziellen

Kerngebiete unberücksichtigt, da sie im Regelfall nicht die Habitatfunktion natürlicher Felsformationen übernehmen können.

Gebiete werden dann als Kerngebiete bezeichnet, wenn sie aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung die für den Reproduktionserfolg wesentlichen naturräumlichen Eigenschaften aufweisen. Sie bilden die Grundlage für die Abgrenzung von Schutzgebieten bzw. für *Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung*.

Folgende vier Kerngebiete wurden ermittelt (vgl. **Tab. 2**):

Sandl-Windhaag erweist sich aufgrund seiner Naturraumausstattung als geeignetes Kerngebiet. Mit einer Kernzone von rd. 9 km², einem hohen Anteil an unterschiedlichen Habitatstrukturen (Felsgebiete, Moore, Moorwälder, Altbaumbestände) und aufgrund seiner zentralen Lage in einem Großwaldgebiet bietet es im oberösterreichischen Teil des Freiwalds die besten Voraussetzungen für ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (s. **Abb. 5**).

Sandl-Weitersfelden ist wegen seiner Naturraumausstattung als geeignetes Kerngebiet zu bezeichnen. Wenngleich die Kernzone im Verhältnis zum Gesamtgebiet vergleichsweise gering ist ergibt sich eine Gesamtfläche von gut 11 km², die sich aufgrund der entfernten Lage zum Dauersiedlungsraum durch ein hohes Ausmaß an Störungsarmut ausweist. Felsformationen treten als wichtige Habitatstrukturen zwar in den Hintergrund, das bewaldete Areal bietet aufgrund von Lichtungen, Laubholzeinseln und Bachtälern im oberösterreichischen Teil des Freiwalds jedoch noch gute Voraussetzungen für ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (s. **Abb. 6**).

Königswiesen-St. Georgen am Walde erweist sich wegen seiner Naturraumausstattung als geeignetes Kerngebiet. Innerhalb der rd. 7,66 km² großen und kompakten, störungsarmen Kernzone, aber insbesondere auch in der Randzone, findet sich eine große Zahl unterschiedlichster Felsformationen und -strukturen in einem reliefreichen Gelände mit dichter Bewaldung. Diese für ein Luchsreproduktionsgebiet wertbestimmenden Faktoren überwiegen ein gewisses Defizit an Naturnähe des Waldes bei weitem. Hinzu kommt die aus der Sicht der Lebensraumvernetzung besondere Lage auf halben Weg zwischen dem Freiwald und der Donau. Es bietet im oberösterreichischen Teil des Weinsbergerwaldes die besten Voraussetzungen für ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (s. **Abb. 7**).

Waldhausen stellt aufgrund seiner Naturraumausstattung ein geeignetes Kerngebiet dar. Besonders hervorzuheben ist die enorme Dichte an unterschiedlichen Felslebensräumen und die damit einhergehende lokal erhöhte Naturnähe der Waldbestände. Letztere sind nicht großräumig geschlossen, sondern von offener Kulturlandschaft durchsetzt. Aufgrund der ausgesprochen geringen Siedlungsdichte und der schweren Zugänglichkeit des Waldes und der Felsstandorte ist hier von einer besonderen Eignung als Luchs-Reproduktionsgebiet auszugehen bzw. handelt es sich um einen wichtigen Trittstein für eine Wiederbesiedelung, womit ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung gerechtfertigt ist (s. **Abb. 8**).

| Kerngebiet | Kernzone [km ²] | Randzone [km ²] | Übergangszone [km ²] | Gesamtfläche [km ²] |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Sandl-Windhaag | 9,10 | 6,56 | 2,87 | 18,62 |
| Sandl-Weitersfelden | 3,31 | 5,27 | 2,54 | 11,12 |
| Königswiesen-St. Georgen | 7,66 | 5,28 | 2,07 | 15,01 |
| Waldhausen | 0,65 | 2,76 | 1,26 | 4,67 |

Tab. 2. Kerngebiete für den Luchs im östlichen Mühlviertel (Freiwald und Weinsbergerwald)

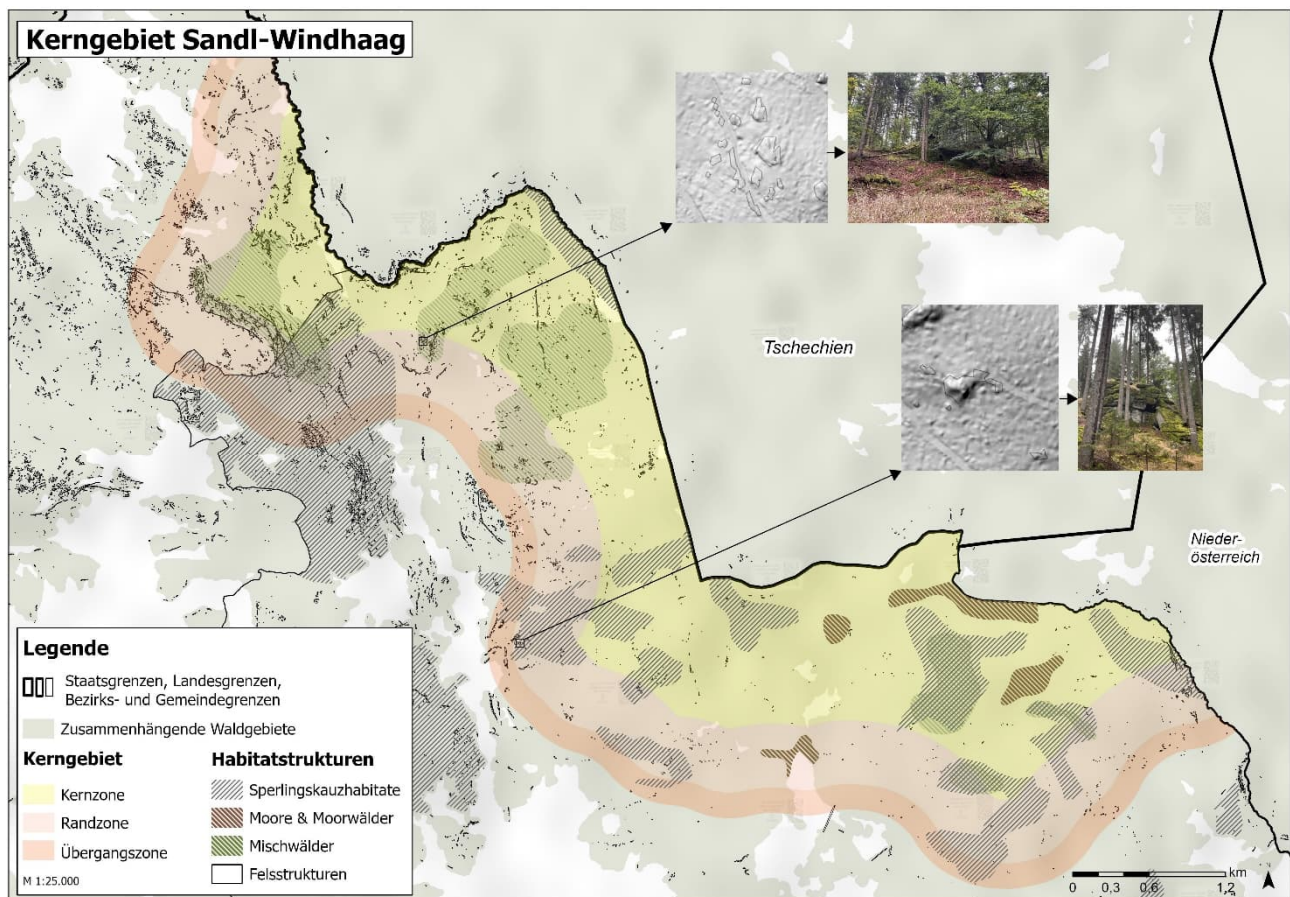


Abb. 5. Das Kerngebiet Sandl-Windhaag ist mit 18,62 km² das größte und aufgrund seiner guten Habitatausstattung auch das bedeutendste Kerngebiet im Freiwald.

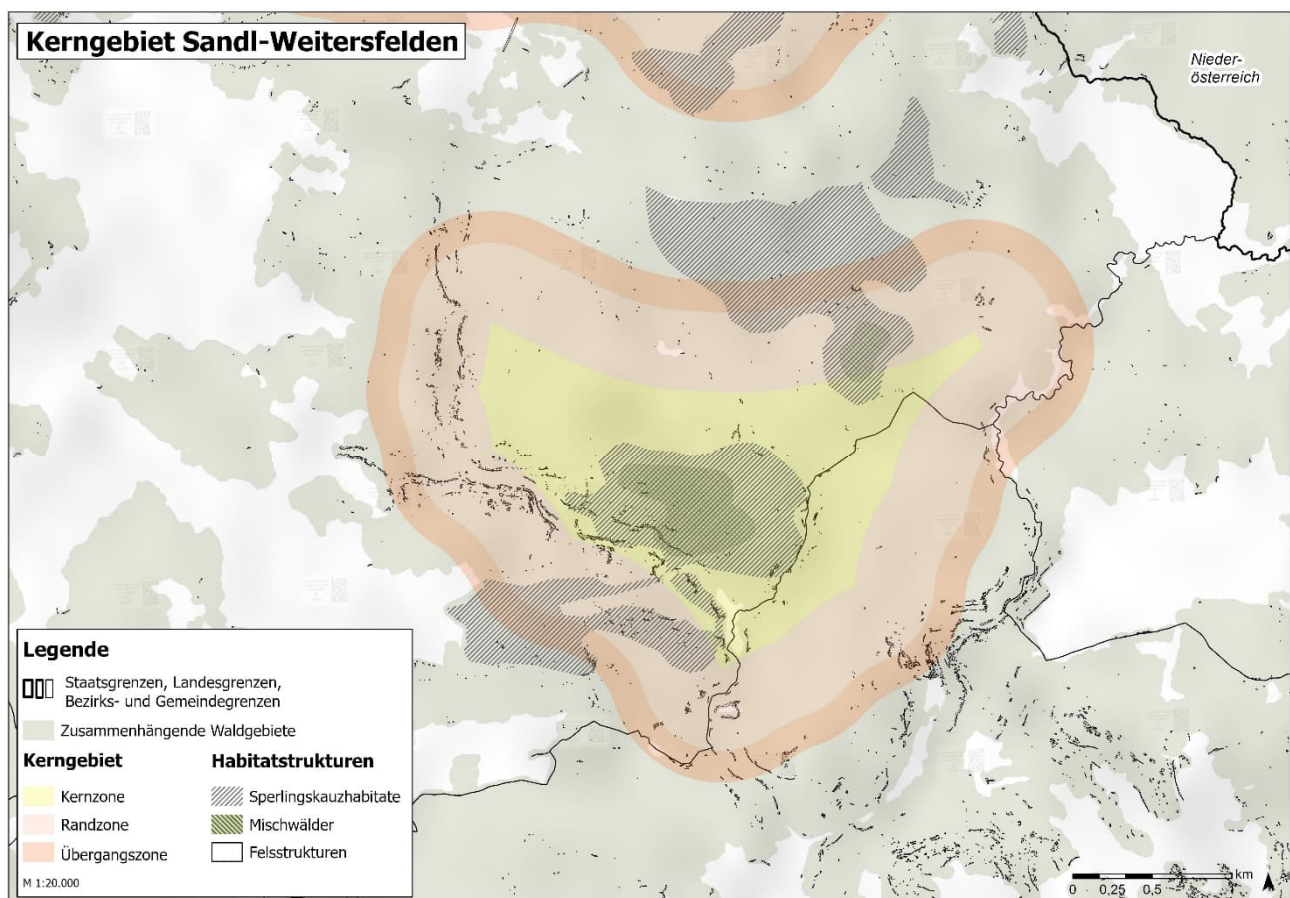


Abb. 6. Das Kerngebiet Sandl-Weitersfelden umgrenzt mit einer Fläche von 11,12 km² ein störungsarmes Waldgebiet im südlichen Freiwald.

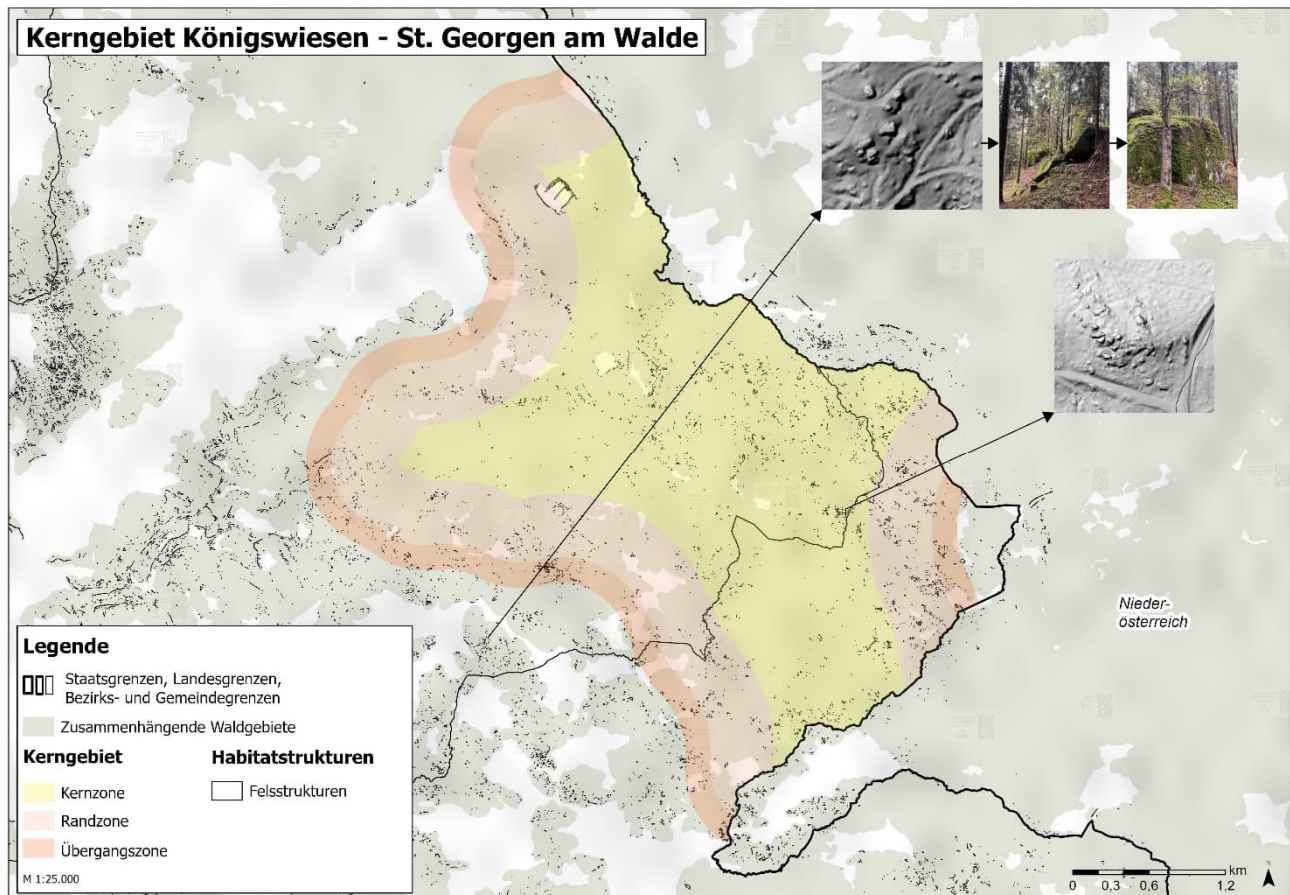


Abb. 7. Das Kerngebiet Königswiesen-St. Georgen am Walde ist mit 15,01 km² das größte und aufgrund seiner kompakten Ausformung sowie guten Ausstattung mit Felsformationen das bedeutendste Kerngebiet im Weinsbergerwald.

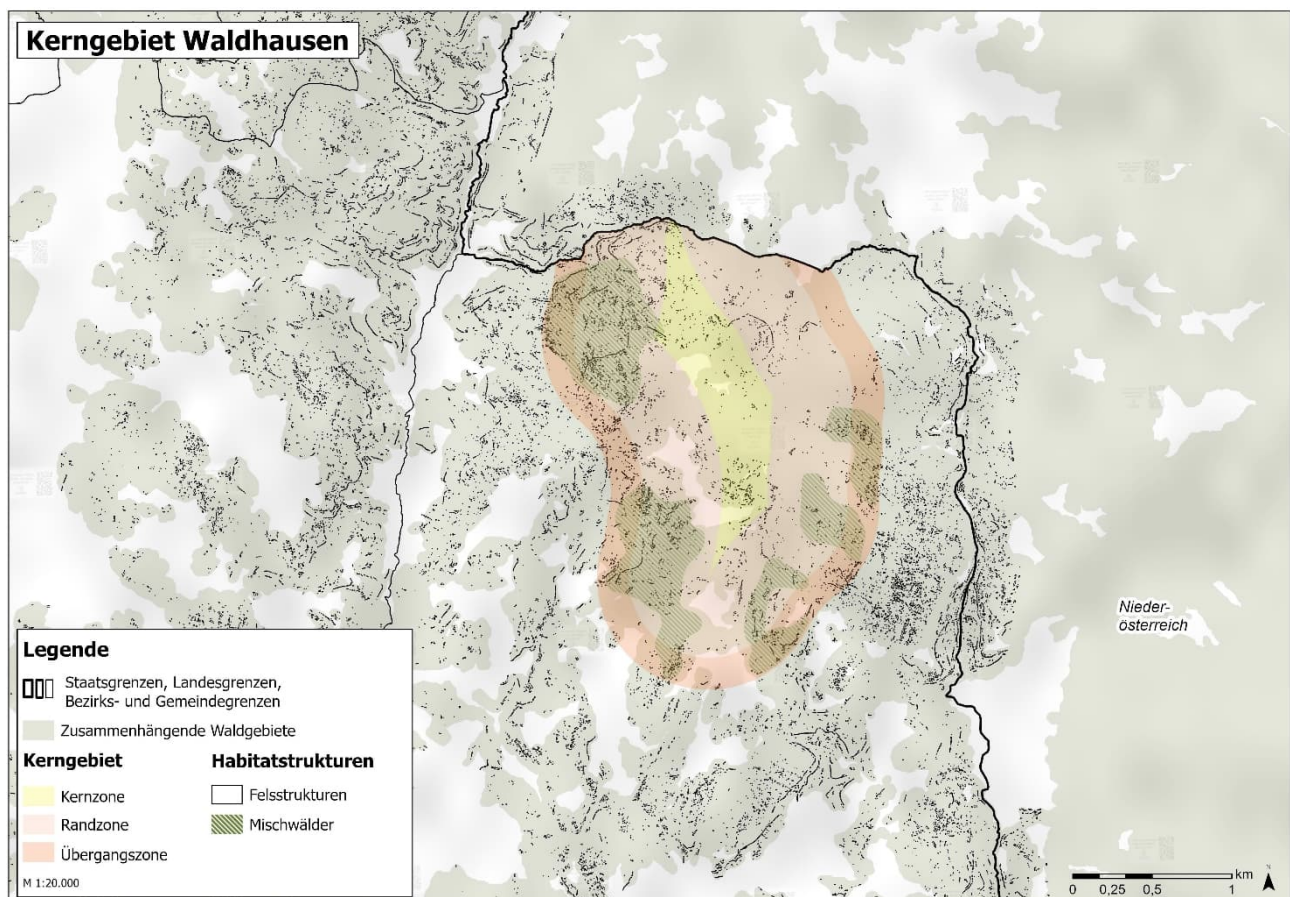


Abb. 8. Das Kerngebiet Waldhausen umgrenzt ein 4,67 km² großes strukturreiches Habitat im südlichen Weinsbergerwald.

Ausgeschieden wurden folgende zwei potenziellen Kerngebiete:

Liebenau ist aktuell aufgrund seiner unzureichenden Naturraumausstattung kein geeignetes Kerngebiet. Positiv ist die Randlage zu der in Niederösterreich angrenzenden Moor- und Waldlandschaft hervorzuheben, wodurch auch das ggst. Waldgebiet ein wichtiger Teillebensraum im ohnehin schon erheblich reduzierten Streifgebiet des Luchses ist. Sehr selten finden sich jedoch gerade für die Eignung als Reproduktionsgebiet (engerer Lebensraum) wesentliche Habitatstrukturen. Felsformationen fehlen großflächig, (ältere) Laubwaldbestände sind kaum vorhanden und bevorzugt auf den Westteil beschränkt. Das Gebiet ist derzeit stark von forstlicher Nutzung überprägt.

Liebenau-Unterweißenbach ist (aktuell) trotz einer gesamtheitlich guten Naturraumausstattung kein geeignetes Kerngebiet. Es gibt Restbestände an laubholzreichen Wäldern, an Lichtungen und an im Gebiet verteilten Felsstrukturen. Insgesamt ist der Wald derzeit jedoch von intensiver forstlicher Nutzung überprägt. Weiters spielt die Nachbarschaft zum Naherholungsgebiet Rubner Teich und Tannermoor eine Rolle hinsichtlich der erhöhten Raumnutzung infolge menschlicher (Freizeit-) Aktivitäten. Ein erweitertes Europaschutzgebiet Tannermoor, das u.a. die vom potenziellen Kerngebiet Liebenau-Unterweißenbach umgrenzten Bereiche umfasst, wäre jedoch ein wichtiger Trittstein für eine Wiederbesiedelung des Weinsbergerwalds durch den Luchs.

Abgrenzung von Schutzgebieten

In einem letzten Schritt, der zur Festlegung von konkreten Schutzgebietsvorschlägen führt, die im Sinne der Bestimmungen des Artikel 4 der FFH-Richtlinie an die Kommission gemeldet werden können, wurden unter Beachtung der natürlichen Gegebenheiten bzw. entlang von gut erkennbaren Strukturen geeignete Gebietsgrenzen bestimmt. Grundstücksgrenzen wurden dabei nicht berücksichtigt, ausgenommen jene, die auch die Landesgrenze bilden. Nach Möglichkeit wurde die Grenzlinie innerhalb der Übergangszone des Kerngebiets gezogen. Größere Abweichungen erfolgten nur dort, wo diese aufgrund naturräumlicher Erfordernisse als bedeutend erachtet und nach einer gesonderten Einschätzung der Störungssituation als vertretbar eingeschätzt wurden.

Bei den bezeichneten Schutzgebietsvorschlägen, die anhand einschlägiger wissenschaftlicher Informationen und auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten ermittelt wurden, handelt es sich um jene Gebiete in der kontinentalen Region Oberösterreichs nördlich der Donau und außerhalb des Böhmerwalds, welche die für das Leben und die Fortpflanzung des Luchses ausschlaggebenden physischen und biologischen Elemente aufweisen und daher für die Kohärenz des Schutzgebietsnetzwerks *Natura 2000* von maßgeblicher Bedeutung sind (s. **Tab. 3** und **Abb. 9**).

| Schutzgebiet | Gesamtfläche [km²] |
|-----------------------------------|--------------------|
| Sandl-Windhaag | 17,85 |
| Sandl-Weitersfelden | 10,39 |
| Königswiesen-St. Georgen am Walde | 14,63 |
| Waldhausen | 5,03 |

Tab. 3. Schutzgebiete für den Luchs im östlichen Mühlviertel (Freiwald und Weinsbergerwald)

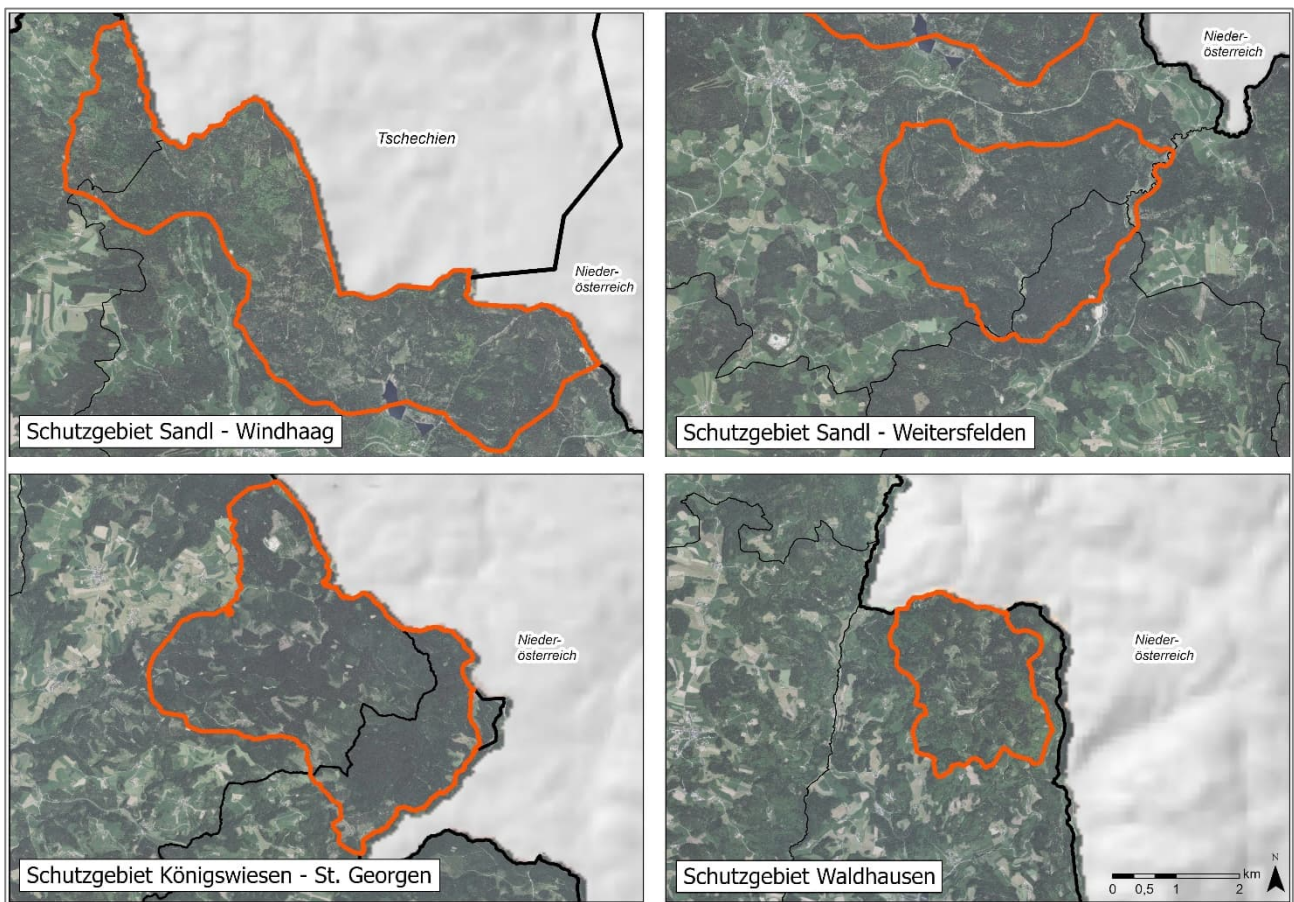


Abb. 9. Schutzgebiete für den Luchs im östlichen Mühlviertel (Freiwald und Weinsbergerwald)

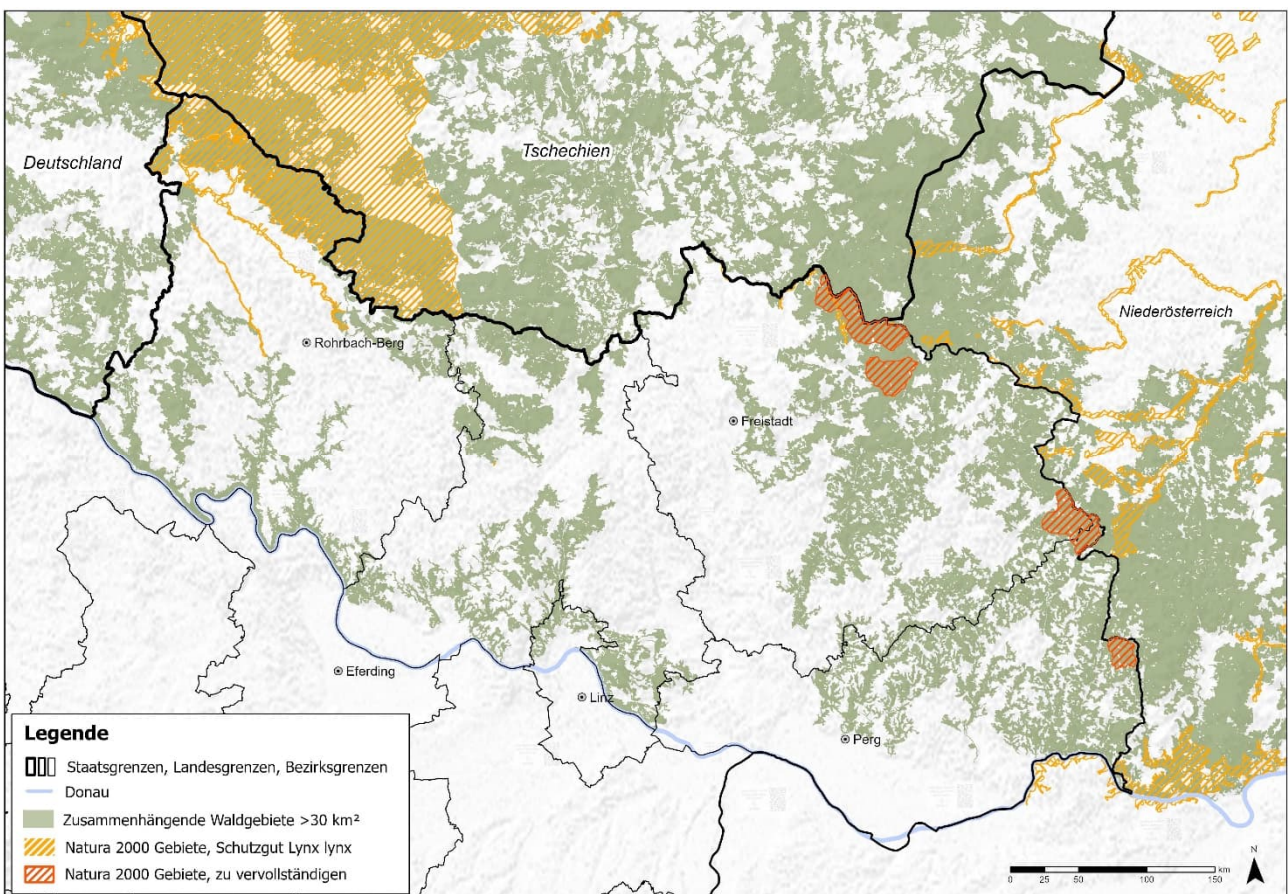


Abb. 10. Vollständiges kohärentes Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 für den Luchs in der kontinentalen Region Oberösterreichs durch Erweiterung der Schutzgebietskulisse im östlichen Mühlviertel.

Mit der Ausweisung von zwei größeren und zwei kleineren Natura 2000-Schutzgebieten, die gemeinsam eine Fläche von 47,91 km² aufweisen, kann im oberösterreichischen Teil des Freiwaldes (Schutzgebiete *Sandl-Windhaag* und *Sandl-Weitersfelden*) und des Weinsbergerwaldes (Schutzgebiete *Königswiesen-St. Georgen* und *Waldhausen*) die Lücke im Schutzgebietsnetzwerk für den im Anhang II der FFH-Richtlinie gelisteten Eurasischen Luchs (*Lynx lynx*) geschlossen und ein wesentlicher Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands geleistet werden (s. Abb. 10).

Ein kohärentes ökologisches Schutzgebietsnetzwerk ist als Grundlage für alle weiteren notwendigen Wiederherstellungsmaßnahmen unerlässlich.

Quellenverzeichnis

- [1] LAND OBERÖSTERREICH (2017): Der Luchs in Österreich. Information zur Pressekonferenz am 16.2.2017: 10 S.
- [2] KNAUER F. (2019): Luchsprojekt Oberösterreich. Endbericht 2019: 25 S.
- [3] <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/3Lynx.html> [8.10.2025]
- [4] CZECH MINISTRY OF ENVIRONMENT ET AL. (2020): Conservation Strategy for the Bohemian-Bavarian-Austrian Lynx population: 104 S.
- [5] ENGLEDER T. (2025): Luchsmonitoring Mühlviertel. Bericht per 15.1.2025: 34 S.
- [6] PREMIER J. ET AL. (2025): Survival of Eurasian lynx in the human-dominated landscape of Europe. Conservation Biology Vo. 39: 17 S.
- [7] MINARIKOVA T. ET AL. (2024): Factors influencing the survival of adult Eurasian Lynx (*Lynx lynx*) females at the core and at the edge of the BBA lynx population distribution. Poster.
- [8] ELLMAUER T. ET AL. (2019): Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016–2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art.17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019. Endbericht, Kurzfassung: 30 S.
- [9] <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17//> [8.10.2025]
- [10] BIRNGRUBER ET AL. (2012): Wildtierkorridore in Oberösterreich. Studie im Auftrag der Oö. Umweltschutzbehörde: 101 S.
- [11] <https://baer-wolf-luchs.at/verbreitungskarten/luchs-verbreitung> [8.10.2025]
- [12] BOUTROS D. ET AL. (2007): Characterisation of Eurasian lynx *Lynx lynx* den sites and kitten survival. Wildlife Biology 13: 417-429
- [13] FILLA M. ET AL. (2017): Habitat selection by Eurasian lynx (*Lynx lynx*) is primarily driven by avoidance of human activity during day and prey availability during night. Ecology and Evolution: 6367-6381
- [14] RIPARI L. ET AL. (2022): Human disturbance is the most limiting factor driving habitat selection of a large carnivore throughout Continental Europe. Biological Conservation 266: 12 S.
- [15] SIGNER J. ET AL. (2019): Rocks rock: the importance of rock formations as resting sites of the Eurasian lynx *Lynx lynx*. Wildlife Biology 2019: 1-5
- [16] DALPIAZ N. ET AL. (2025): Variability in the movement and foraging behaviour of female Eurasian lynx during the denning season across Europe. Oikos: 14 S.
- [17] ČONČ Š. ET AL. (2024): Revealing functional responses in habitat selection of rocky features and rugged terrain by Eurasian lynx (*Lynx lynx*) using LiDAR data. Landscape Ecology 39: 21 S.