



Das Bartgeier- & Steinadlerprojekt

der Nationalparkverwaltung Berchtesgaden

Bericht für das
Untersuchungsjahr 2024

Ulrich Brendel & Magdalena Deelmann

Herausgeber

NPV Berchtesgaden Doktorberg 6
83471 Berchtesgaden

Januar 2025

Zitiervorschlag

NATIONALPARKVERWALTUNG BERCHTESGADEN (Hrsg.) (2025): „Steinadler & Bartgeier im Nationalpark Berchtesgaden und angrenzenden Gebirgsregionen – Bericht 2024“. Nationalpark Berchtesgaden, 52 S.

Die Nationalparkverwaltung (NPV) bedankt sich beim Landesbund für Vogel- und Naturschutz e. V. (LBV) für die Kooperation im Rahmen des Bartgeier-Auswilderungsprojekts, sowie den weiteren Partnern, Unterstützern und Förderern dieses Projekts wie der Vulture Conservation Foundation (VCF), der Biosphärenregion Berchtesgadener Land, dem Forstbetrieb Berchtesgaden (FoB), den Bayerischen Staatsforsten (BaySF) und dem Bayerischen Jagdverband (BJV).

Die NPV bedankt sich außerdem bei den folgenden Förderern bzw. Sponsoren für deren **großzügige** und teilweise **langjährige** Unterstützung des Steinadler-Projekts:



Darüber hinaus bedanken wir uns bei allen Nationalparkmitarbeitenden, Auftragnehmerinnen und Auftragnehmern und ehrenamtlichen Beobachterinnen und Beobachtern, ohne deren tatkräftige Mitarbeit die Erarbeitung der vorliegenden Ergebnisse und die Erstellung dieses Berichts nicht möglich gewesen wäre. In diesem Zusammenhang müssen vor allem Frau Karin Baumgartner, Herr Markus Leitner, Herr Hansruedi Weyrich und Herr Franz Geierstanger genannt werden.

Ein besonderer Dank gilt auch und besonders den **30 Praktikantinnen und Praktikanten**, sowie der **3 Bundesfreiwilligen (NPV und LBV)** im Jahr 2024:

Maximilian Schinkel, Greta Bergner, Julia Lydia Plücken, Noé Henkes, Paul Zahner, Katharina Kantor, Anne Straußberger, Marie-Valerie Müller, Timo Hellmuth, Leon Pfeifer, Anouk Marleen Prießnitz, Barbara Haider (BFD), Valentin Siedler, Friederike Pleik, Cara Schweiger, Jana Boltersdorf, Benjamin Breier, Carla Sterzenbach, Nivolas Mayerhofer, Paula Bräuer, Hannah Gremm, Juliana Radtke, Nils Bayer, Sofia Laier, Katharina Schneider, Lenja Brinkord, Mattis Steinbrink, Lennart Gähr, Daniel Klaus, Louis Deuschle, Marc Schönherr, Sonja Deißler (BFD), Simon Gasser (BFD).

Der vorliegende Schlussbericht entstand mit intensiver Unterstützung und Mitarbeit von Louis Deuschle, Marc Schönherr, Lennart Gähr und Daniel Klaus.

Im Rahmen des Steinadlerprojekts konnten die wesentlichen, vertrauensvollen Kooperationen mit lokalen und regionalen Hängegleiter-Vereinen, dem Deutschen Hängegleiter-Verband e.V. (DHV) sowie dem Deutschen Aero Club e.V. (DAeC) genauso fortgeführt werden wie die gute Zusammenarbeit mit den Forstbetrieben der Bayerischen Staatsforsten (BaySF) in Berchtesgaden, den Saalforsten in St. Martin (A) und in Ruhpolding sowie mit der Staatlichen Vogelschutzwarte in Garmisch (LfU) und dem Landratsamt Berchtesgadener Land.

Auch für diese Form der Unterstützung ein herzliches Dankeschön.

Inhalt

1. Allgemein	5
1.1 Zusammenfassung	5
1.2 Summary	7
2. Vorbereitende Tätigkeiten	12
2.1 Steinadlerprojekt	12
2.2 Bartgeierprojekt	14
3. Ergebnisse	18
3.1 Monitoring Steinadler	18
3.1.1 Monitoring Einzelreviere	18
3.1.2 Revierverteilung	24
3.1.3 Brutverlauf	25
3.1.4 Bruterfolg	25
3.1.5 Partnerwechsel	28
3.1.6 Einzeladler	30
3.1.7 Erfolgskontrolle der vertraglichen Vereinbarungen	30
3.1.8 Erfolgskontrolle der freiwilligen Vereinbarungen	31
3.1.9 Kooperationen mit Nutzergruppen, Vereinen / Verbänden und Forstbetrieben	31
3.1.10 Horst-Inhalte	31
3.1.11 Totfunde	31
3.2 Monitoring Bartgeier	32
3.2.1 Monitoring-Ergebnisse	35
3.2.2 Fütterung	38
3.2.3 Daten und Kennzeichen der Bartgeier	38
3.2.3.1 Bartgeier „Wiggerl“ - Daten & Fakten	39
3.2.3.2 Bartgeier „Vinzenz“ - Daten & Fakten	40
3.2.4 Beringung und Besenderung	41
3.2.5 Auswertung der Fotofallen	41
4. Bildung & Information	43
4.1 Geführte Wanderungen	43
4.2 Infostände	44
4.3 Interne Fortbildungen	46
5. Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	46
6. Sponsoring	47
7. Sonstiges	48
7.1 Einbindung anderer Sachgebiete der NPV	48
7.2 Beutereste 2024	50
8. Ausblick	51
9. Literatur	51
10. Anlagen	52

1. Allgemein

1.1 Zusammenfassung

TEAM

Im Jahr 2024 setzte sich das Monitoring-Team im Gelände aus rund 40 Praktikantinnen und Praktikanten, Bundesfreiwilligen sowie Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Nationalparkdienstes (Ranger) zusammen. Das Team wurde dabei durch das Projektteam des LBV (Silke Moll, Anton Wegscheider und David Schuhwerk) sowie zahlreiche ehrenamtliche Helfer des LBV ergänzt. Auch der Forstbetrieb Berchtesgaden (BaySF) sowie die Biosphärenregion BGL unterstützen das Projekt weiterhin nachhaltig.

MONITORING

Steinadler

Im Untersuchungsjahr 2024 wurde in siebzehn kontrollierten und fünfzehn tatsächlich besetzten Steinadlerrevieren insgesamt drei Jungvögel (Reviere Ettenberg, Untersberg und Geigelstein) nachgewiesen. Das entspricht einem Bruterfolg (BE) für 2024 von rund 0,18 Jungvögeln pro Paar.

In neun Revieren konnten Horstbau-Aktivitäten direkt beobachtet werden, dennoch schritten nur sechs Revierpaare (Wachterl, Ettenberg, Saalach, Untersberg, Geigelstein) nachweislich zur Brut. In einem Revier wurde die Brut vor Schlupf (Wimbach), in zwei Revieren wurde die Brut nach Schlupf (Wachterl, Saalach) abgebrochen.

Ein Revier (Hoher Staufen) scheint weiterhin nicht besetzt, während im Revier Gotzen erneut mehrfach adulte Steinadler beobachtet werden konnten, die auch revieranzeigende Verhaltensweisen zeigten. Hier ist eine Neubesetzung des Reviers somit wahrscheinlich.

Kooperationen mit Nutzergruppen und neues Projekt

Im Revier Geigelstein hat das von der NPV in den Vorjahren initiierte Team aus Mitgliedern der Gleitschirmfliegerclubs Hochries und Kampenwand, dem Forstbetrieb Ruhpolding und zahlreichen Naturfreunden selbständig einen Horst entdeckt, eine Schutzzone eingerichtet und das Monitoring durchgeführt. Die NPV hat dort erneut lediglich unterstützt, d. h. gemeldete Beobachtungen (per „Ferndiagnose“) bewertet und Tipps für das weitere Vorgehen gegeben. Der Ausflug eines Jungadlers Ende Juli ist somit als großer Erfolg dieses Kooperationsprojekts zu werten.

Bartgeier

Ab dem Auswilderungstag am 29.05.2024 wurden die beiden jungen Bartgeier erneut minutiös überwacht. Besonders hoch war die Intensität jeweils während der Phase in der Auswilderungsnische. In dieser Zeit bis zum Ausflug der Vögel wurden erneut von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang alle entwicklungsrelevanten Verhaltensweisen genau dokumentiert, so zum Beispiel:

- Anzahl Flügelschläge
- Nahrungsaufnahme
- Interaktionen zwischen den Vögeln
- Absetzen von Kot.

Das Monitoring erfolgte dabei wieder in erster Linie von einem eigens aufgestellten Zelt in der Halsgrube bzw. – nach Ausflug der Jungvögel – von flexiblen Standorten innerhalb der Halsgrube aus. Später im Jahr wurde die Beobachtungsarbeit des Monitoring-Teams durch das Personal am Bartgeier-Infostand (besetzt vom Auswilderungstag bis Anfang November) am Halsalm-Wanderweg ergänzt.

Darüber hinaus wurden mit dem Ausflug der beiden Vögel aus der Nische die GPS- Sender an den Vogelkörpern aktiviert, so dass anfangs (Explorationsphase) mehrere Signale pro Tag Hinweise auf den Standort der beiden Bartgeier lieferten. Nach Abflug der Jungvögel aus dem näheren Auswilderungsgebiet (Dispersionsphase) bzw. mit abnehmender Tageslänge (und damit abnehmender Akku-Leistung) musste die Häufigkeit der Signalübermittlung durch den GPS-Sender reduziert bzw. angepasst werden.

BILDUNG UND INFORMATION

Die in 2022 aufgrund der Corona-Pandemie eingeführte Pflicht zur vorherigen Anmeldung für Besucher sowie auch die Obergrenze für Teilnehmer am Wanderprogramm, wurde in 2024 weiter fortgeführt.

Aufgrund dessen sind die aktuellen Besucherzahlen bei geführten Wanderungen für das Jahr 2024 weiterhin geringer als in den Jahren vor der Pandemie. Auch im Vergleich zu 2023 sind die Zahlen dieses Jahr leicht rückläufig. So waren es im Jahr 2023 wie auch 2024 zwar jeweils 127 teilnehmende Kinder, bei den Erwachsenen sank die Zahl der registrierten Besucher jedoch von 723 in 2023 auf nur noch 580 Teilnehmer in 2024. Somit ging die Gesamtbesucheranzahl von 852 in 2023 auf 719 Besucher in 2024 zurück.

Dennoch ist weiterhin eine höhere Teilnehmeranzahl erfasst worden als noch in den Corona-Jahren 2021 (555 Besucher) und 2022 (544 Besucher) zuvor.

Die Sichtungsquote für Steinadler und Bartgeier lag 2024 weiterhin bei über 50% (52,3%) und verschlechterte sich damit im Vergleich zum Vorjahr (55%) nur unwesentlich.

Die Zahl der Besucher, die an den Exkursionen teilgenommen haben, entwickelte sich in 2024 hingegen positiv. So

waren es in 2023 noch 456 registrierte Teilnehmer (186 Erwachsene, 270 Kinder), in 2024 hingegen wieder 648 (398 Erwachsene, 250 Kinder). Des Weiteren stieg der Anteil der Erwachsenen in den Jahren seit 2021 mit 61% erstmalig auf über die Hälfte des Gesamtbesucheranteils an. Somit waren 2024 nicht mehr Kinder, sondern Erwachsene der Hauptbesucheranteil.

Die Infostände zum Bartgeier und Steinadler im Klausbachtal waren in 2024 sowohl in der Halsgrube, sowie auch im Tal erneut sehr gut besucht.

In der Halsgrube waren in 2023 zwar noch 8.303 Besucher, in 2024 „nur“ 7.609 Besucher registriert worden, was allerdings nur einem kleinen Einbruch von 8,4% entspricht.

Im Tal hingegen steigt die Besucherzahl seit 2021 kontinuierlich an. So wurde auch im Vergleich zum Vorjahr in 2024 ein Anstieg der Besucher registriert. Das bedeutet konkret, dass in 2023 schon insgesamt 4.674 (3.515 Erwachsene, 1.159 Kinder) Besucher, in 2024 bereits 5.756 Besucher (4.379 Erwachsene, 1.377 Kinder) gezählt wurden.

1.2 Summary

TEAM

In 2024, more than 40 interns from the National Park and Federal Voluntary Service volunteers (BFD), numerous employees of the National Park Service (rangers) and around 30 volunteers in the name of LBV formed the monitoring team in the field which was also supported by LBV project managers (Anton Wegscheider and David Schuhwerk). Bayerische Staatsforsten Berchtesgaden (BaySF) also provided support both on the days of the release as well as through continuously providing food for the bearded vultures. Members of the Biosphere Reserve Berchtesgadener Land supported the release team as well.

MONITORING

Golden Eagles

In 2024 there were three confirmed fledged juveniles (Ettenberg, Untersberg and Geigelstein territories) in 17 controlled and 15 actually occupied territories. This amounts to a breeding success rate for 2024 of about 0.18 fledged hatchlings per pair. Nest building activities were directly observed in nine territories but only six breeding pairs (Wachterl, Wimbach, Ettenberg, Geigelstein, Untersberg and Saalach) verifiably started incubating. Incubation was terminated once before hatching (Wimbach), two times after hatching in two territories (Wachterl, Saalach) respectively. One territory (Hoher Staufen) appear to remain unoccupied. In the territory of Gotzen adult golden eagles could be observed very frequently showing territorial behaviour such as undulating display. Therefore, re-occupation of this territory seems to be probable.

Cooperation with user groups and new project

In Geigelstein territory the cooperation team of pilots of the Paragliders Club Hochries. and Kampenwand and the Forestry department Ruhpolding detected an occupied nest site, settled a protection area around the nest and monitored till autumn. The National Park team again had just a supporting role, meaning it assessed recorded sightings and advised on how to proceed. For this cooperation project the successful dispersal of a young eagle is a big success.

Bearded Vultures

Starting with the release day on May 29th 2024 two young bearded vultures were monitored meticulously with the most intense monitoring period happening during the nestling phase and during the time the animals spent in the niche of reintroduction. During this time until fledging all developmentally relevant behaviors were documented from sunrise to sundown. This included:

- Number of wing beats
- Feeding
- Interaction between the individuals
- Defecation

Monitoring mostly took place in a specifically constructed tent in Halsgrube and, after fledging, in flexible

locations in Halsgrube. Later in the season (May 29th 2023 till the end of November respectively) the monitoring team was supplemented with the personnel manning the Bearded Vulture information booth.

Additionally, the GPS trackers on the birds were activated when the birds fledged and left the niche with initially, multiple signals a day indicating the location of the bearded vultures (exploration phase). When the birds left the immediate surroundings of the reintroduction area (dispersal phase) and with shortening day light hours (resulting in less power for the rechargeable batteries) the frequency of GPS signal transmission had to be reduced.

EDUCATION & INFORMATION

The requirement for visitors to register in advance, which was implemented in 2022 due to the covid pandemic, as well as the upper limit for participants in the **hiking programme**, have been maintained in 2024.

Consequently, the current visitor numbers for 2024 remain below pre-pandemic levels, with a slight decrease observed compared to 2023. While the number of children participating in both, 2023 and 2024, was 127, the number of registered adult visitors decreased from 723 in 2023 to 580 in 2024. The total number of visitors therefore fell from 852 in 2023 to 719 in 2024.

Nevertheless, a higher number of participants was recorded than in the previous years of the pandemic, 2021 (555 visitors) and 2022 (544 visitors).

The probability of sighting golden eagles or bearded vultures in 2024 remained at over 50% (52.3%) and only deteriorated slightly compared to the previous year (55%).

The number of visitors participating in **excursions** also saw an uptick, with 648 individuals taking part (398 adults and 250 children) in 2024, compared to 456 (186 adults and 270 children) in 2023. Notably, the proportion of adults

has increased to over 50% of the total number of visitors for the first time since 2021, indicating that adults have become the primary demographic group of visitors.

The **information booths** on the bearded vulture and golden eagle in the Klausbach Valley experienced high attendance levels in 2024, both at the Halsgrube and in the valley itself.

While 8,303 visitors were recorded at the Halsgrube in 2023, this number decreased to 7,609 in 2024, marking a slight decline of 8.4%.

In contrast, the number of visitors to the valley has been rising steadily since 2021, with an additional increase in visitors in 2024 compared to the previous year. The number of visitors in 2023 was 4,674 (3,515 adults, 1,159 children), and in 2024 it increased to 5,756 (4,379 adults and 1,377 children).

Hintergrund und Ziele des Gesamtprojekts

Das Steinadlerprojekt der NPV sowie das Kooperationsprojekt mit dem Landesbund für Vogel- und Naturschutz in Bayern e. V. (LBV) zur Wiederansiedlung des Bartgeiers sind seit 2021 in einem **kombinierten Projekt** zusammengefasst. Gründe für die Zusammenlegung sind die vielfältigen inhaltlichen Überschneidungen beider Projekte sowie die Bearbeitung durch ein und dasselbe Team.

Hintergrund der Auswilderung von jährlich zwei bis drei jungen Bartgeiern (*Gypaetus barbatus*, L.) im Rahmen des internationalen Wiederansiedlungsprojekts für Bartgeier in Europa ist nach wie vor die Bestandsstützung der ostalpinen Geierpopulation (vgl. Schlussbericht 2021). Mittelfristig erhofft man sich eine Revierbildung und in Folge eine Reproduktion des Bartgeiers in der Region. Neben der Überwachung der Entwicklung der Jungvögel in der Auswilderungsnische werden beim Monitoring vor allem Explorations- und Dispersionsphase der Junggeier dokumentiert (siehe unten).

Zusammenfassend verfolgt das **Bartgeier-Projekt** dabei folgende übergeordnete **Ziele**:

- Kontinuierliche Auswilderung von jährlich 2 bis 3 jungen Bartgeiern
- Monitoring der Nestlings- sowie der Explorations- und Dispersionsphase
- Unterstützung der ostalpinen Bartgeierpopulation
- Wiederansiedlung des Bartgeiers im deutschen Alpenraum
- Unterstützung des Nationalpark-Projekts zur „Aasökologie“
- Gezielte Öffentlichkeitsarbeit zur Verbreitung der erarbeiteten Erkenntnisse.

Das Monitoring der jungen Bartgeier fand auch 2024 wieder überwiegend auf dem Gebiet des Nationalparks Berchtesgaden statt.

Das Monitoring des Steinadlers (*Aquila chrysaetos*, L.) hingegen hat im Nationalpark Berchtesgaden eine lange Tradition. Bereits seit Beginn der 1980er Jahre wird diese Vogelart sowohl innerhalb des Schutzgebiets als auch außerhalb systematisch beobachtet. Im Jahr 2022 wurde die Gebietskulisse - infolge der Zusammenlegung mit dem Bartgeierprojekt 2021 und der damit verbundenen, deutlichen Zunahme an Aufgaben - von 17 intensiv überwachten Revieren auf 10 Reviere reduziert.

Inhalte und Zielsetzungen des **Steinadler-Projekts** haben sich seit Beginn des Projekts dahingehend verändert, dass mittlerweile anwendungsbezogene und kooperative Elemente im Vergleich zur Grundlagenforschung deutlich überwiegen. Im Bewusstsein der Notwendigkeit, im Zusammenspiel von artspezifischen Ansprüchen (z. B. Populationsdynamik) und externen Wirkfaktoren (z. B. Störungspotenzial, Projektbudget) Anpassungen vorzunehmen, wird die NPV das Projekt stetig weiterentwickeln und zukunftsorientiert ausrichten. Besonderer Wert wird dabei schon immer auf die kontinuierliche Effizienzsteigerung in allen Bereichen sowie auf die Anwendung der Ergebnisse als erkennbarer Mehrwert für die Bevölkerung gelegt.

Zusammenfassend verfolgt das **Steinadler-Projekt** folgende übergeordnete **Ziele**:

- Einschätzung des Erhaltungszustands der Steinadlerpopulation im Untersuchungsgebiet als Teil der alpinen Population.
- Im Sinne des Leitgedankens einer anwendungsorientierten, langfristigen Umweltbeobachtung und eines kooperativen Naturschutzes soll eine weitere Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung der Bevölkerung im Allgemeinen und ausgewählter Nutzergruppen im Besonderen erreicht werden. In diesem Zusammenhang kommt folgenden Punkten eine besondere Bedeutung zu:
- Fortführung bestehender Kooperationen
- Weiterentwicklung besucherfreundlicher Bildungsangebote
- Durchführung von Maßnahmen der Umweltbildung
- Gezielte Öffentlichkeitsarbeit zur Verbreitung der erarbeiteten Erkenntnisse.

Inhalte und Untersuchungsgebiet

Wie bereits erwähnt wurde das **Bartgeierprojekt** im Jahr 2021 in das **Steinadlerprojekt** integriert. Seitdem wird dieses relativ junge Projekt vom gleichen Team wie dem des Steinadlerprojekts bearbeitet. Dies ermöglicht es einerseits der Projektleitung, sich auf die Ausbildung nur eines Teams zu konzentrieren, andererseits bringt es aber auch einen erheblichen Mehraufwand hinsichtlich der Inhalte, Abstimmung und Koordination mit sich. Auch musste aufgrund des Schichtbetriebs für das Bartgeier-Monitoring die Anzahl temporärer Mitarbeiter aufgestockt werden. Das Untersuchungsgebiet der intensiv betreuten Steinadler-Reviere beinhaltet 10 Reviere innerhalb der Biosphärenregion Berchtesgadener Land (vgl. Abbildung 1). Die extensiv betreuten Reviere liegen darüber hinaus in den Chiemgauer Alpen bzw. in unmittelbar angrenzenden Gebieten in Österreich.

Die zentralen **Inhalte** des Projekts umfassen in erster Linie das Monitoring und die Öffentlichkeitsarbeit, bzw. Umweltbildung.

Monitoring

- Dokumentation der entwicklungsrelevanten Verhaltensweisen während des Aufenthalts der Jungvögel in der Nische (Nestlings-, bzw. Entwicklungsphase)
- Dokumentation der Ausflugsphase bzw. der Bewegungsmuster in der Halsgrube (Explorations- phase)
- Dokumentation der Nahrungsaufnahme an den verschiedenen Futterplätzen
- Dokumentation der Dispersionsphase nach Abflug aus dem unmittelbaren Auswilderungsbereich (GPS-Sender, Zufallsbeobachtungen)

Öffentlichkeitsarbeit / Umweltbildung

- Öffentlichkeitswirksame Begleitung des Projekts (Pressemitteilungen) in Abstimmung mit dem LBV, Unterstützung / fachliche Begleitung von TV- und Radioanfragen
- Besetzung des Bartgeier-Infostandes
- Integration der Themen „Bartgeier“ und „Bartgeier-Wiederansiedlungsprojekt“ in das bestehende Führungskonzept „Steinadler“
- Anbringen von Infotafeln für einen Informationspfad „Bartgeier“ am Halsalm-Wanderweg

Neben den oben genannten, zentralen inhaltlichen Themen wurde sehr viel Zeit und Personal für folgende Tätigkeiten aufgewendet:

- Organisation, Lagerung und Bereitstellung von Geier-Nahrung in spezifisch abgepackten Portionen
- Optimierung der Diensthütte auf der Halsalm für das Monitoring-Team
- Aufbau einer Plattform für das Monitoring-Zelt sowie Aufbau und Optimierung einer Monitoring-Hütte
- Ausbau und technische Ausstattung der Auswilderungsnische (insbesondere durch Mitarbeitende des Nationalparkdienstes sowie dem LBV-Team und externen Technikbeauftragten).

In Kombination mit dem Bartgeierprojekt werden im Steinadlerprojekt folgende Themen weiterhin bearbeitet:

- Monitoring
- Kartierung der Revierverteilung
- Dokumentation des Brutverlaufs und Ermittlung des Bruterfolgs
- Identifikation von Partnerwechseln
- Registrierung von Fremdadlern
- Bergung und Analyse von Beuteresten
- Erfolgskontrolle der im Jahr 2001 mit verschiedenen Hubschrauberverbänden abgeschlossenen vertraglichen Vereinbarungen.
- Erfolgskontrolle der freiwilligen Vereinbarungen mit dem Deutschen Hängegleiter-Verband e.V. (DHV) sowie lokalen Gleitschirmfliegerclubs.
- Kooperationen mit regionalen Nutzergruppen
- Umweltbildungsmaßnahmen (Infostand, Führungen, Exkursionen)
- Durchführung geführter Wanderungen
- Vorträge
- Öffentlichkeitsarbeit
- Betreuung von Presseteams
- Ansprechpartner für die lokale Bevölkerung

Die NPV Berchtesgaden führt das Monitoring der Steinadlerpopulation im südostbayerischen Alpenraum zwischen Inn- und Salzachtal auf einer Fläche von über 1.500 km² durch. Es umfasst:

Intensives Monitoring

- die sechs Brutpaare, deren Reviere ausschließlich oder weitestgehend im Nationalpark Berchtesgaden liegen. Dabei handelt es sich um die Paare Hoher Göll (HG), Gotzen (GZ), Glunkerer (GL), Wimbach (WB), Klausbach (KB) und Wachterl (WA).
- die innerhalb der Entwicklungszone der Biosphärenregion Berchtesgadener Land liegenden vier weitere Reviere Untersberg (UB), Saalach (SA), Hoher Staufen (HS) und Ettenberg (EB).

Extensives Monitoring

- Nordwestlich bzw. westlich des NP liegendes Revier Sonntagshorn (SH), dessen räumliche Ausdehnung (Streifgebiete) im Westen durch das Fischbachtal begrenzt wird.
- Auf österreichischer Seite werden die ebenfalls westlich an den Nationalpark angrenzenden Reviere Hochkranz (HK) und Reith (RH) sowie das Revier Bluntau (BT) im Osten untersucht.
- Die Reviere Röthelmoos (RM) in den Chiemgauer Alpen sowie das südlich an das Revier BT angrenzende Revier Blühnbach (BB) wurden aus personellen und finanziellen Gründen aus dem intensiven Monitoring herausgenommen. Hier erfolgt die Datenerhebung in erster Linie mit Hilfe ehrenamtlicher Helfer.
- Die Datenerhebung im Revier Geigelstein (GS) erfolgt seit 2022 durch ein Team vor Ort (siehe oben)
- Im Revier Dürrnbachhorn (DH) können derzeit keine Beobachtungstage investiert werden.

2. Vorbereitende Tätigkeiten

2.1 Steinadlerprojekt

Die Vorarbeiten für das Steinadlerprojekt blieben gegenüber den Vorjahren nahezu unverändert.

Die **Übertragungstechnik am Futterplatz für Steinadler** am Teufelskopf wurde mit Unterstützung der Firma TERRA HD komplett neu aufgestellt. Im Laufe des Frühjahrs musste ein Solar-Panel aufgrund einer mechanischen Beschädigung (Sturm?) ausgetauscht werden. Das Kamerasystem wurde hierbei auf die vorhandene Übertragungstechnik in der Bartgeier-Nische angepasst. Das hat u. a. zur Folge, dass die im Sommer ungenutzte Kamera des Steinadler-Fressplatzes am Grat zwischen Teufelskopf und Knittelhorn zum Einsatz kommt und von dort interessante Aufnahmen vom Auswilderungsbereich „Halsgrube“ ermöglicht. Die Übertragung der Video- und Fotodaten vom Fressplatz ins Klausbachhaus (<https://www.terra-hd.de/adlerfressplatz/>) wie auch ins „Haus der Berge“ stellt weiterhin eine attraktive Möglichkeit dar, um Steinadler in ihrer natürlichen Umgebung zu beobachten.

Die **Konzepte für Infostände und Führung werden permanent** überarbeitet, neue Methoden und Anschauungsmaterialien beschafft, erstellt und implementiert.

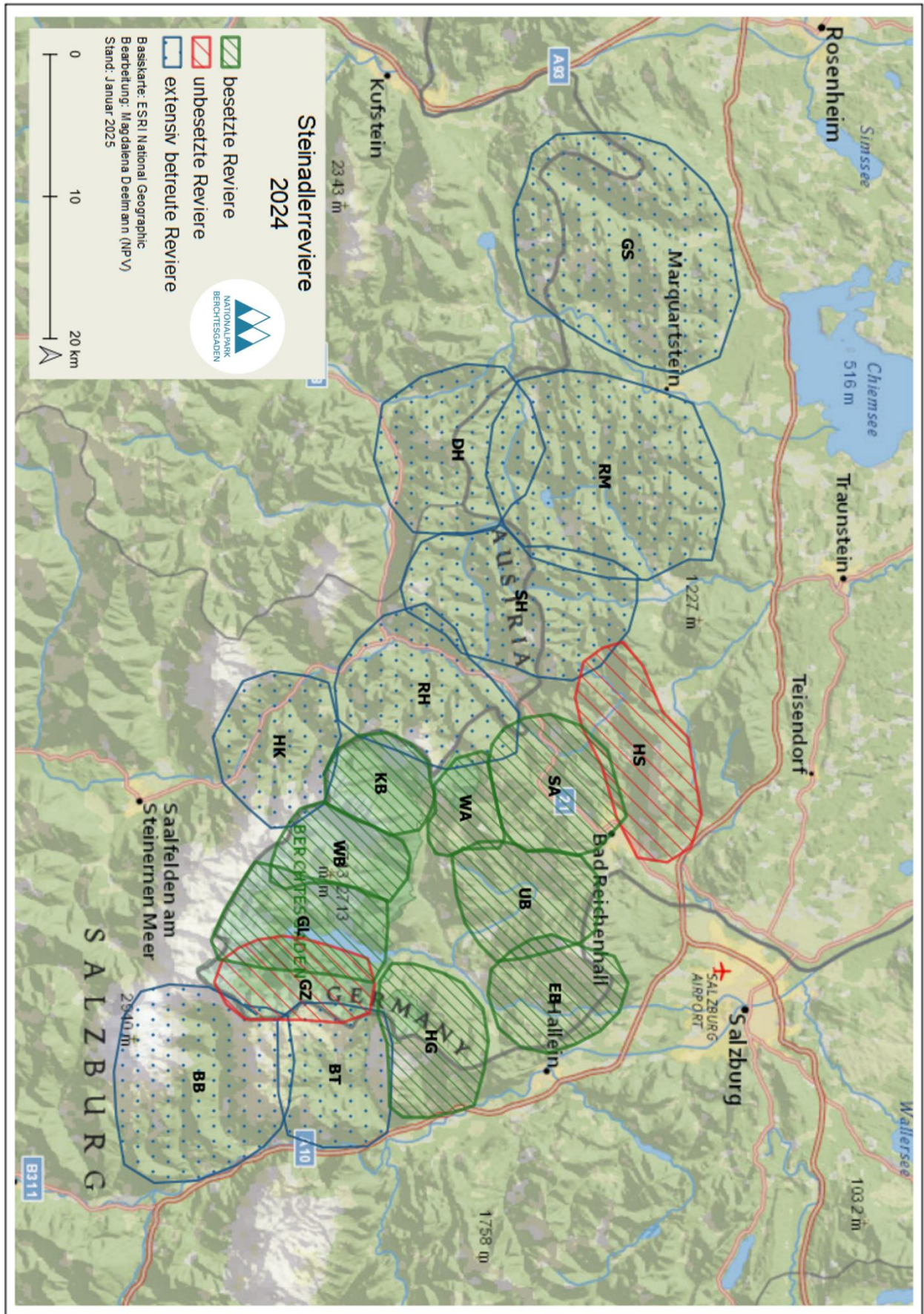


Abbildung 1: Verteilung der Steinadlerreviere im Untersuchungsjahr 2024 - Quelle: NPV

2.2 Bartgeierprojekt

Die vorbereitenden Arbeiten im Rahmen des Bartgeierprojekts bis hin zur Auswilderung der jungen Bartgeier im Frühsommer waren jeweils sehr personal-, teilweise kosten-, aber vor allem auch zeitintensiv. Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang folgende Tätigkeiten:

Weitere Optimierung der Diensthütte Halsalm: Die Hütte wurde vom Projektteam gereinigt und vom Revier Hintersee bzw. dem Ranger-Team mit ausreichend Brennholz, Trinkwasser und Gas versorgt.

Aufbau Monitoring-Zelt / -Hütte: Das Monitoring-Zelt in der Halsgrube wurde vom Projektteam rechtzeitig nach Abschmelzen des Schnees bzw. vor Auswilderung aufgebaut und mit allen notwendigen Materialien und Geräten bestückt. An der Plattform bzw. in der Hütte wurden lediglich mehrere kleinere Optimierungen vorgenommen.

Einrichtung Infostand „Bartgeier“: Auch der Infostand „Bartgeier“ am offiziellen Wanderweg zur Halsalm wurde sukzessive verbessert, z. B. hinsichtlich des Angebots weiterer Anschauungs-, Demonstrations- und Infomaterialien.

Um die **regelmäßige Fütterung der Bartgeier** in der Auswilderungsnische wie auch nach Ausflug in der Halsgrube zu gewährleisten, wurde wie in den Vorjahren bereits in den davorliegenden Wintermonaten begonnen, entsprechende Futterrationen portionsweise (jeweils rund 4 - 5 kg) einzutüteten, einzufrieren und im Geräteschuppen des Klausbachhauses zu lagern. Dabei handelt es sich nach wie vor um für den menschlichen Verzehr ungeeignete Reste von Wildkörpern aus der Wildbestandsregulierung der NPV mit einem hohen Anteil von geeignetem Knochenmaterial. Neben Mitarbeitenden des Reviers Hintersee spielen bei der Futterbereitstellung auch Mitarbeitende des Forstbetriebs Berchtesgaden weiterhin eine wichtige Rolle.

Fotofallen: Die Fotofallen an den Futterplätzen 1 und 3 mussten aufgrund von Beschädigungen durch den frühen Wintereinbruch 2023 ausgetauscht werden (s. Abbildung 2).

Auswilderungstag: Am Vorabend des Auswilderungstages wurden die beiden Bartgeier-Jungvögel nach einer entsprechenden Vorbereitung (Gesundheitscheck, Verhaltenskontrolle, individuelles Bleichen der Federn) von Mitarbeiterinnen der Eulen- und Greifvogelstation Haringsee (A) in den Nationalpark Berchtesgaden gebracht. Nach der Anpassung der GPS-Sender wurden die beiden Vögel am 29.05.2024 im Rahmen einer größeren Veranstaltung der Öffentlichkeit präsentiert (vgl. Abbildung 3) und in die Nische transportiert. Die Vorbereitung des Auswilderungstermins war aufgrund der Teilnahme des bayerischen Ministerpräsidenten organisatorisch besonders aufwendig.

Zusammenstellung des Monitoring-Teams: Die Zusammenstellung des Monitoring-Teams war erneut eine sehr aufwendige Aufgabe, da erneut rund 40 Bewerbungsgespräche geführt wurden.



Abbildung 2: Einrichtung der Fotofalle an Futterplatz 3. Quelle: NPV



Abbildung 3: Die Auswilderung am 29. Mai 2024 in Anwesenheit von Ministerpräsident Markus Söder. Quelle: NPV

Themenweg „Aasökologie“: Das Thema „Bartgeier“ wurde 2024 in das Konzept des neuen Themenwegs zur „Aasökologie“ integriert (vgl. Abb. 4). Eine „Aas-Station“ im unteren Bereich des Wanderwegs zur Halsalm (vgl. Abb. 5) bildet hierbei einen wichtigen Bestandteil der Führung „Im Tal der Adler & Geier“, welcher den Besuchern am Ende dieser Wanderung optional zur Besichtigung angeboten wird. Die bisherigen Stationen des Themenwegs „Bartgeier“ in der Halsgrube bzw. auf der Halsalm wurden entsprechend angepasst und werden im Frühjahr 2025 in einem widerstandsfähigerem Material (Sonneneinstrahlung, mechanische Beschädigung) neu produziert.



Abbildung 4: Der neue Infoträger zum Themenweg „Aasökologie“ am unteren Halsalm-Weg. Quelle: NPV



Abbildung 5: Die neue „Aasstation“ am Themenweg „Aasökologie“. Quelle: NPV

3. Ergebnisse

3.1 Monitoring Steinadler

Das Monitoring begann wie in den vorangegangenen Untersuchungsjahren Anfang Januar in den Revieren Klausbach (KB), Wimbach (WB), Wachterl (WA), Untersberg (UB), Ettenberg (EB) und Saalach (SA). Auch im Revier Geigelstein (GS) wurde das Monitoring durch das dortige Adlerteam frühzeitig gestartet. Die Reviere Bluntau (BT), Hoher Göll (HG), Hochkranz (HK) und Reith (RH) konnten ab April zum ersten Mal aufgesucht werden – in erster Linie durch ehrenamtliche Helfer. Die Reviere Glunkerer (GL), Hoher Staufen (HS) und Gotzen (GZ) konnten wegen der vorherrschenden Witterung bzw. der Schneelage erst später aufgesucht werden. Das Revier Blühnbach (BB) wurde bereits ab März sporadisch von einer ehrenamtlichen Mitarbeiterin aus Werfen aufgesucht. Die Reviere Röthelmoos (RM) und Sonntagshorn (SH) wurden zeitweise von Mitarbeitenden des Forstbetriebs Ruhpolding kontrolliert.

3.1.1 Monitoring Einzelreviere

In den einzelnen Revieren wurden folgende Ergebnisse dokumentiert bzw. leiten sich folgende Monitoring-Schwerpunkte für das kommende Beobachtungsjahr 2025 ab:

Revier Hoher Göll (HG): Das Revierpaar konnte ab März kaum bzw. nur sehr unregelmäßig im Revier nachgewiesen werden. Dabei konzentrierte sich das Team zunächst auf das Brutgebiet der vergangenen Jahre, also auf das Weißenbachtal sowie den Bereich zwischen Purtschellerhaus und Kehlstein / Mannlgrat. Es konnten weder Horstbau- noch Brutaktivitäten festgestellt werden. Bis spät im Jahr konnte das Revierpaar an keinem weiteren Beobachtungstag zusammen fliegend nachgewiesen werden.

Ausblick: Die Situation im Revier ist aktuell sehr unklar. Ein Abgleich der beobachteten Individuen mit den im Bereich Jenner nachgewiesenen Vögeln ist für 2025 daher essentiell. Ein Ausfall des Revierpaars ist ebenso wenig auszuschließen wie eine Verschiebung der Reviergrenzen nach Süden bzw. Südwesten.

Revier Gotzen (GZ): Es konnten keine Horstbau- bzw. Brutaktivitäten festgestellt werden. Während des gesamten Jahres gab es zahlreiche und sehr regelmäßige Nachweise von Einzelvögeln sowie einem „Paar“ mit eindeutig revieranzeigenden Verhaltensweisen. Ob es sich bei diesen Vögeln um ein neues Revierpaar oder das Paar aus dem möglicherweise „verwaisten“ (siehe oben) Revier HG handelt, konnte bis Dezember 2024 nicht endgültig geklärt werden. Die Individualkartei (IK) des Revierpaars Glunkerer ist mit der dieses Paares jedoch nicht ident, so dass auszuschließen ist, dass das Paar GL weiterhin die Gebiete nordöstlich vom Obersee weiterhin nutzt. Auch das Raumverhalten ist sehr unterschiedlich, was in parallel stattgefundenen Beobachtungssituationen annähernd zweifelsfrei belegt werden konnte.

Ausblick: Für das nächste Jahr ist ein möglichst frühzeitiger Beobachtungsstart im Revier GZ dringend notwendig.

Revier Glunkerer (GL): Das ansässige Revierpaar konnte ab dem ersten Beobachtungstag häufig und regelmäßig beobachtet werden. Während der Brutsaison konnte beide Vögel auch häufig im Bereich Burgstall nachgewiesen werden - Horstbau-Aktivitäten sind dort daher sehr wahrscheinlich. Zur Brut kam

es in diesem Revier jedoch nicht. Während des gesamten Jahres konnten die Vögel immer wieder nachgewiesen und deren IK aktualisiert werden. Zu keinem Zeitpunkt bestand der Verdacht auf eine Brut. Auch die Nachsuche im Herbst 2024 erbrachte keine Hinweise auf eine erfolgreiche Brut. **Ausblick:** Beobachtungsbeginn im Schrainbachtal spätestens mit der Schneeschmelze bzw. sobald der Schrainbachweg gefahrlos begangen werden kann. Vorher (Ende März) soll bereits der Burgstall von St. Bartholomä aus beobachtet werden.

Revier Wimbach (WB): Das Revierpaar WB zeigte schon früh im Jahr klare Horstbau- bzw. Bruttendenzen. So konnten in verschiedenen, alt bekannten Horsten (u. a. B4 H34) zwischen Stangllahnerkopf und Brentenwand mehr Anflüge beobachtet werden. Zur Eiablage kam es dann allerdings in einem alten, schon länger nicht mehr genutzten Felshorst (B4 H32) auf 1.573 m ü. NN. Die Brut fiel jedoch noch vor Schlupf höchstwahrscheinlich einem ungewöhnlich heftigen Wintereinbruch Anfang Mai zum Opfer. Zumindest konnten die Vögel nach Beendigung dieser Schlechtwetterphase nicht mehr am Horst beobachtet werden. Über das restliche Jahr hinweg konnten beide Altvögel des Öfteren miteinander beobachtet und die IK aktualisiert werden. **Ausblick:** Die Monitoring-Phase wird 2025 wieder im Januar gestartet.

Revier Klausbach (KB): Im Revier KB konnten trotz der höchsten Monitoring-Dichte keine Brutaktivitäten nachgewiesen werden. Lediglich in der Balzphase wurde ein einziges Mal ein Horstanflug in der Eiswand (B5 H39) beobachtet, was zur Sperrung dieses Horstes führte, jedoch ohne Eintrag von Nistmaterial ablief. Darüber hinaus konnte das Paar während des gesamten Jahres immer wieder einzeln oder zusammen - oft auch in Interaktion mit den Junggeiern in der Halsgrube - beobachtet werden. Die IK ist in diesem Revier auf einem aktuellen Stand. **Ausblick:** Nach dem langjährigen Rhythmus dieses Paares sollte es 2025 wieder zu einem Brutversuch kommen - das Monitoring in diesem Revier läuft sowieso permanent und nahezu lückenlos.

Revier Wachterl (WA): Das Paar konnte in der Vorbrutphase häufig beobachtet werden und zeigte dabei immer wieder auch Horstanflüge bzw. Horstbau-Aktivitäten. Zur Eiablage kam es im Felshorst B6 H98 vermutlich in KW 11. In KW 24, also weit nach Schlupf, musste dort erneut ein Brutabbruch registriert werden. Die Gründe hierfür sind erneut unbekannt - längere Schlechtwetterphasen gab es zu dieser Zeit nicht. Der Horst konnte aufgrund eines zu großen Sicherheitsrisikos nicht bestiegen werden. Bis in den Dezember hinein konnten beide Altvögel immer wieder zusammen beobachtet und die IK ausreichend aktualisiert werden. **Ausblick:** Dieses Revier gehört zu den intensiv betreuten Revieren und wird daher den ganzen Winter immer wieder aufgesucht. Aufgrund der Erfahrungen aus den letzten Jahren erscheint ein neuerlicher Brutversuch wahrscheinlich.

Revier Saalach (SA): Bis in den April hinein war das Paar nur selten und eher kurz im Bereich Predigtstuhl zu beobachten. Anfang Mai konnte in diesem Bereich auch ein bis dato unbekannter Felshorst (B7 H113) entdeckt werden. Auch in diesem Horst kam es in KW 26 zu einem Brutabbruch. Die Gründe hierfür lassen

sich ebenfalls (wie im Revier WA) nicht mit einer Schlechtwetterperiode erklären. Im September wurde der tote Jungadler aus dem Horst geborgen - eine Untersuchung der Todesursache war aufgrund des weit fortgeschrittenen Verwesungsgrads nicht mehr möglich. Die Analyse der Beutereste im Horst (vgl. Kap. 7.2) lässt zunächst auch keine Nahrungsknappheit als Ursache für den Ausfall der Brut erkennen. Beide Altvögel konnten bis in den Herbst hinein in unregelmäßigen Abständen beobachtet und die IK ausreichend aktualisiert werden. **Ausblick:** Dieses intensiv betreute Revier wird über den ganzen Winter hindurch beobachtet. Es bleibt abzuwarten, ob sich der Brutabbruch im östlichen Teil des Reviers in irgendeiner Weise auf die künftige Horstwahl des Paares auswirkt.



Abbildung 6: Der neu entdeckte Felshorst B7 H113 westlich vom Predigtstuhl im Revier Saalach. Quelle: NPV

Revier Untersberg (UB): Dieses Paar erweist sich weiterhin (auch nach dem Partnerwechsel im Jahr 2022) als zuverlässigstes Brutpaar im Untersuchungsgebiet. Im alt bekannten Horst B8 H57 in der sog. „Schifferwand“ kam es vermutlich in KW 14 zur Eiablage. In KW 31 flog dort ein männlicher Jungadler aus - Hinweise (Reste eines JV) auf eine für diese Paar relativ häufige Doppelbrut erbrachte der Horst-Einstieg im September nicht. Nach Ausflug des Jungadlers war das Monitoring der „Familie“ deutlich erschwert - erst im Dezember konnte die IK der beiden Altvögel auf den neuesten Stand gebracht werden. **Ausblick:** Auch diese Paar wird über den Winter hinweg intensiv beobachtet, wobei neben dem Gebiet nördlich des Nierntalkopfs dann auch der Bereich südlich bis zur Nachtwand interessant sein dürfte. Zumindest im Herbst waren sie dort eher anzutreffen als im Brutgebiet.

Revier Ettenberg (EB): Die Suche nach dem Revierpaar EB gestaltete sich zunächst als sehr schwierig. Aus diesem Grund kann der Zeitpunkt der Eiablage im neu gefundenen Baumhorst B16 H114 auch nur ungenau datiert werden. In KW 38 - und damit relativ spät - flog dort ein weiblicher Vogel aus. Erstaunlich ist, dass es trotz der fehlenden „Überdachung“ (vgl. Abb. 7) weder während des heftigen Wintereinbruchs im Mai noch in den heißen, gewittrigen Sommermonaten zu einer negativen Beeinträchtigung des Brutverlaufs kam. Die IK der Altvögel ist ausreichend aktualisiert. **Ausblick:** Für 2025 ist - aufgrund der typischen Rhythmik dieses Paares - mit einer „Brutpause“ zu rechnen. Trotzdem intensives Monitoring ab Spätwinter.

Revier Sonntagshorn (SH): Die ersten Monitoring-Tage im späteren Frühjahr erbrachten keinerlei Hinweise auf Brutaktivitäten dieses Revierpaares. Die Horste im Fischbachtal waren Anfang Mai nicht besetzt. Ob es zu Horstbau- oder Brutaktivitäten gekommen ist, kann nicht eingeschätzt werden. Auch eine Nachsuche im Spätsommer ergab keine Hinweise auf eine erfolgreiche Brut. Bis Ende des Jahres wurde das Paar nur sehr sporadisch beobachtet. Die IK ist dementsprechend veraltet und muss dringend aktualisiert werden. **Ausblick:** Das Monitoring in diesem extensiv betreuten Revier muss dringend verbessert werden, um wenigstens die IK zu aktualisieren. Ende April sollte in den entsprechenden Bereichen nach Brut anzeigenden Verhaltensweisen Ausschau gehalten bzw. einzelne Horste kontrolliert werden.

Revier Hoher Staufen (HS): Dieses Revier wurde leider nur sehr selten aufgesucht. Dabei konnten jeweils nur Einzelvögel beobachtet werden. Hinweise auf Horstbau- oder gar Brutaktivitäten gab es nicht. Es ist zu bezweifeln, dass es dort wieder ein ansässiges Revierpaar gibt - auch wenn einige der wenigen Beobachtungen auf die Anwesenheit adulter Vögel hindeuten. Ob diese evtl. Angehörige eines benachbarten Revierpaares sein könnten, muss wegen fehlender Vergleichsmöglichkeiten bzw. guten Fotomaterials ebenfalls unbeantwortet bleiben. **Ausblick:** Einplanung mehrerer Monitoring-Tage ab April sinnvoll, um evtl. Brut anzeigende Verhaltensweisen bzw. Reviervögel nachweisen zu können. Die IK der dortigen Steinadler muss dringend aktualisiert werden.

Revier Röthelmoos (RM): Die Beobachtungstage in diesem Revier blieben relativ ergebnislos, obwohl das Paar mehrfach im Bereich zwischen Gründberg, Hochscharten und Grunwandkopf beobachtet werden konnte. Hinweise auf Horstbau oder Brut ergaben sich nicht. Auch die intensive Nachsuche im Spätsommer ergab diesbezüglich keine neuen Erkenntnisse. Die IK des Revierpaares ist vergleichsweise aktuell. **Ausblick:** Sobald die Straße ins Röthelmoos wieder befahrbar ist, sollte in diesem extensiv betreuten Revier ein Monitoring-Tag eingeplant werden.



Abbildung 7: Der neu entdeckte Baumhorst B16 H114 im Revier Ettenberg. Quelle: W. Palzer

Revier Geigelstein (GS): Das ansässige Revierpaar wird von einem Team aus Naturschützern, Angehörigen des Forstbetriebs Ruhpolding sowie der dortigen Gleitschirm- und Drachenflieger intensiv beobachtet. So konnte auch der bisher unbekannte Baumhorst B17 H115 frühzeitig entdeckt und sofort eine Schutzzone eingerichtet werden. Erstaunlich war die Beobachtung, dass das Brutpaar die Bebrütung des Geleges nicht aufgab, obwohl der Horst Anfang Mai über mehrere Tage mit ca. 20 cm Schnee bedeckt war. Der weibliche Jungadler schlüpfte am 09. Mai und flog am 21. Juli aus. Seitdem konnte das Paar mit dem Jungvogel sehr häufig im Revier beobachtet werden. Die IK der beiden AV ist entsprechend gut und aktuell. **Ausblick:** Dank des intensiven Monitorings durch das ortsansässige „Adlerteam“ ist auch 2025 eine weitgehend lückenlose Beobachtung dieses Reviers gewährleistet.

Revier Bluntau (BT): Das Monitoring in diesem Revier erfolgte ab April überwiegend vom Talboden des Bluntautales (Bärenhütte) aus. Erst im Herbst zur Nachsuche wurden die höher gelegenen Bereiche dieses Reviers, konkret die Joch-Almen aufgesucht. Die Reviervögel konnten im Frühjahr nur selten beobachtet werden. Horstbau oder brutanzeigende Verhaltensweisen wurden dabei nicht dokumentiert. Auch die Nachsuche ergab keine Hinweise auf eine erfolgreiche Brutsaison. **Ausblick:** Die IK im Revier BT muss dringend überarbeitet werden.

Revier Blühnbach (BB): Im Revier BB wurde von Frau Baumgartner erneut ein vergleichsweise intensives Monitoring durchgeführt. Das Revierpaar konnte bis in den Spätherbst nachgewiesen werden. Dabei wurden von ihr keine Horstbau- oder Brutaktivitäten festgestellt werden. Auch die Nachsuche im Spätsommer ergab keine Hinweise auf eine erfolgreiche Brut. **Ausblick:** Die IK muss dringend aktualisiert werden. Das Monitoring von Frau Baumgartner wird hoffentlich in gleicher Weise fortgesetzt, da ein intensives Monitoring durch das NPV-Team nach wie vor nicht möglich sein wird.

Revier Hochkranz (HK): Im Revier HK konnten lange Zeit keine Steinadler beobachtet werden. Erst im Mai wurde das Paar bei Flugaktivitäten im Bereich „Kematen“ festgestellt. Hinweise auf Horstbau- oder Brutaktivitäten konnten nicht dokumentiert werden, obwohl auch von Seiten der Naturparkverwaltung Weißbach immer wieder Beobachtungszeiträume eingestreut wurden. Eine Nachsuche im Herbst ergab keine Hinweise auf eine erfolgreiche Brutsaison. **Ausblick:** Sobald in den intensiv betreuten Revieren Klarheit über den Brutstatus herrscht, wird auch dieses Revier wieder genauer beobachtet. Die IK befindet sich auf einem aktuellen Stand, wird aber auch 2025 regelmäßig überprüft.

Revier Reith (RH): Das Revierpaar war 2024 immer wieder zu beobachten. Vereinzelte Beobachtungstage im Frühjahr ergaben jedoch keine Hinweise auf ein aktuelles Brutgeschehen. Auch die Nachsuche im Spätsommer blieb erfolglos. **Ausblick:** Die IK muss dringend aktualisiert werden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu den intensiv betreuten Revieren soll das Monitoring - je nach personellen Kapazitäten - wieder etwas optimiert werden.

Auf Grundlage aller Ergebnisse ist der **mittlere Bruterfolg** mit 0,29 flüggen JV pro Paar und Jahr erstmals seit vielen Jahren wieder unter den Wert von 0,3 flüggen JV pro Paar und Jahr gesunken.

3.1.2 Revierverteilung

Die Verteilung der Reviere für das Untersuchungsgebiet ist aus Abbildung 1 ersichtlich. Gegenüber den Ergebnissen aus dem Vorjahr lässt sich auf den ersten Blick keine auffällige Veränderung feststellen.

Das Revier Hoher Staufen (HS) scheint weiterhin nicht besetzt, da auch 2024 kein territoriales Paar nachgewiesen werden konnte. Im Revier Gotzen (GZ) wurden an mehreren Beobachtungstagen zum Teil ein oder sogar zwei adulte Adler beobachtet, die im Bereich zwischen Hohem Brett, Reinersberg, Windschartenkopf, Fagstein und Gotzenalm revieranzeigenden Verhaltensweisen zeigten. Besonders auffällig war hierbei die häufige Präsenz eines sehr markant gefärbten, männlichen Vogels, der durch regelmäßige Girlandenflüge im oben genannten Gebiet auffiel. Mit Beginn der Brutsaison 2025 sollen hier die Beobachtungen intensiviert werden.

Das Revier Dürnbachhorn (DH) ist Teil der Übersichtskarte, nach wie vor aber kein integraler Bestandteil des intensiven bzw. extensiven Monitorings.

Die aktuell bekannten, fünfzehn Revierpaare im Untersuchungsgebiet beanspruchen eine Revierfläche von 40 bis 70 km².



Abbildung 8: Jungadler 2024 im Revier Untersberg. – Quelle: M. Leitner

3.1.3 Brutverlauf

Im Jahr 2024 wurden bei insgesamt neun Adlerpaaren (BB, WB, GL, KB, EB, UB, WA, GS und SA) Horstbau-Aktivitäten festgestellt. In sechs Revieren (WA, WB, EB, UB, GS und SA) kam es zur Eiablage. Aus diesen Bruten gingen zwei flügge weibliche Jungvögel in den Revieren EB und GS hervor. Außerdem verlief die Brut des Untersberg-Paares erfolgreich- bei dem dortigen Jungvogel dürfte es sich um einen Terzel handeln. Die Brutaufgabe in den verbleibenden drei Revieren erfolgte einmal vor (Revier WB) und zweimal nach dem Schlupf (SA und WA). Die Ursache dafür dürften im Revier WB extrem ungünstige Witterungsbedingungen mit massivem Neuschnee Anfang Mai gewesen sein - die Ursachen in den anderen beiden Revieren (zu einem wesentlich späteren Zeitpunkt) sind unbekannt. Der tote Jungadler im Revier Saalach konnte geborgen werden. Die Überreste dieses Vogels werden aktuell untersucht - eine Bestimmung der Todesursache erscheint aufgrund der weit fortgeschrittenen Verwesung jedoch nicht als wahrscheinlich.

3.1.4 Bruterfolg

Die Meldung des Bruterfolgs im Rahmen des bayernweiten Monitorings erfolgt entsprechend den standardisierten Vorgaben durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) / Staatliche Vogelschutzwarte in Garmisch. Die Ergebnisse aus dem Brutjahr 2024 sind in den Tabellen 1 bis 2 zusammengefasst

Tabelle 1: Brutverlauf im Untersuchungsgebiet im Jahr 2024 entsprechend den Vorgaben des LfU. Quelle: NPV

	Revier	Anzahl
Gesamtzahl kontrollierter Reviere		17
Aufgegebene / nicht besetzte Steinadlerreviere	HS, (GZ)	2
Paare nur mit Horstbau, aber ohne Brutbeginn?	KB, BB, GL	3
Partnerwechsel bis zum Beginn der Brutzeit?	-	0
Paare mit Brutaufgabe vor dem Schlupf?	WB	1
Paare mit Brutaufgabe nach dem Schlupf?	WA, SA	2
Anzahl flügger Jungvögel? Davon Zwillingbruten?	UB, EB, GS	3 / 0
Keine genaueren Ergebnisse in X Revieren?	BT, RM, SH, HG, RH, HK	6
Anzahl Totfunde?	-	0

Tabelle 2: Brutbiologische Auswertung der einzelnen Revierpaare im Untersuchungsgebiet 2024. Quelle: NPV

Revier [ID]	Reviername	Revier setzt [ja/nein]	Partnerwechsel [ja/nein]	Horst-Anflug [ID]	Horst zur Brut [ID]	Eiablage [KW]	Schlupf [KW]	Ausflug [KW]	Abbruch [KW]	Anzahl flügler Junge	Geschlecht [♂/♀]
B2	Geigelstein (GS)	Ja	Nein	B17 H115	B17 H115	13	09.05.	21.07.	?	?	/
B3	Röthelmoos (RM)	Ja	Nein	?	?	?	?	?	?	?	/
B4	Dürrenbachhorn (DH)	Ja	Nein	?	?	?	?	?	?	?	/
B5	Sonntagshorn (SH)	Ja	Nein	?	?	?	?	?	?	?	/
B6	Hoher Staufen (HS)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	/
B7	Saalach (SA)	Ja	Nein	B7 H113	B7 H113	13	18/19	/	26	/	/
B8	Untersberg (UB)	Ja	Nein	B8 H57	B8 H57	14	19/20	31	/	1	?
B9	Ettenberg (EB)	Ja	Nein	B16 H114	B16 H114	?	17/18	38	/	1	♀
B10	Wachterl (WA)	Ja	Nein	B6 H98	B6 H98	11	?	/	24	/	/
B11	Klausbach (KB)	Ja	Nein	B5 H39	/	/	/	/	/	/	/
B12	Wimbach (WB)	Ja	Nein	B4 H34	B4 H34	/	/	/	/	/	/
B13	Glunkerer (GL)	Ja	Nein	B3 H99	/	/	/	/	/	/	/
B14	Gotzen (GO)	?	Nein	?	?	?	?	?	?	?	/
B15	Hoher Göll (HG)	Ja	Nein	/	/	/	/	/	/	/	/
BÖ1	Reith (RH)	Ja	Nein	?	?	?	?	?	?	?	/
BÖ2	Hochkranz (HK)	Ja	Nein	?	?	?	?	?	?	?	/
BÖ3	Bluntau (BT)	Ja	Nein	?	?	?	?	?	?	?	/
BÖ4	Blühnbach (BB)	Ja	Nein	?	?	?	?	?	?	?	/

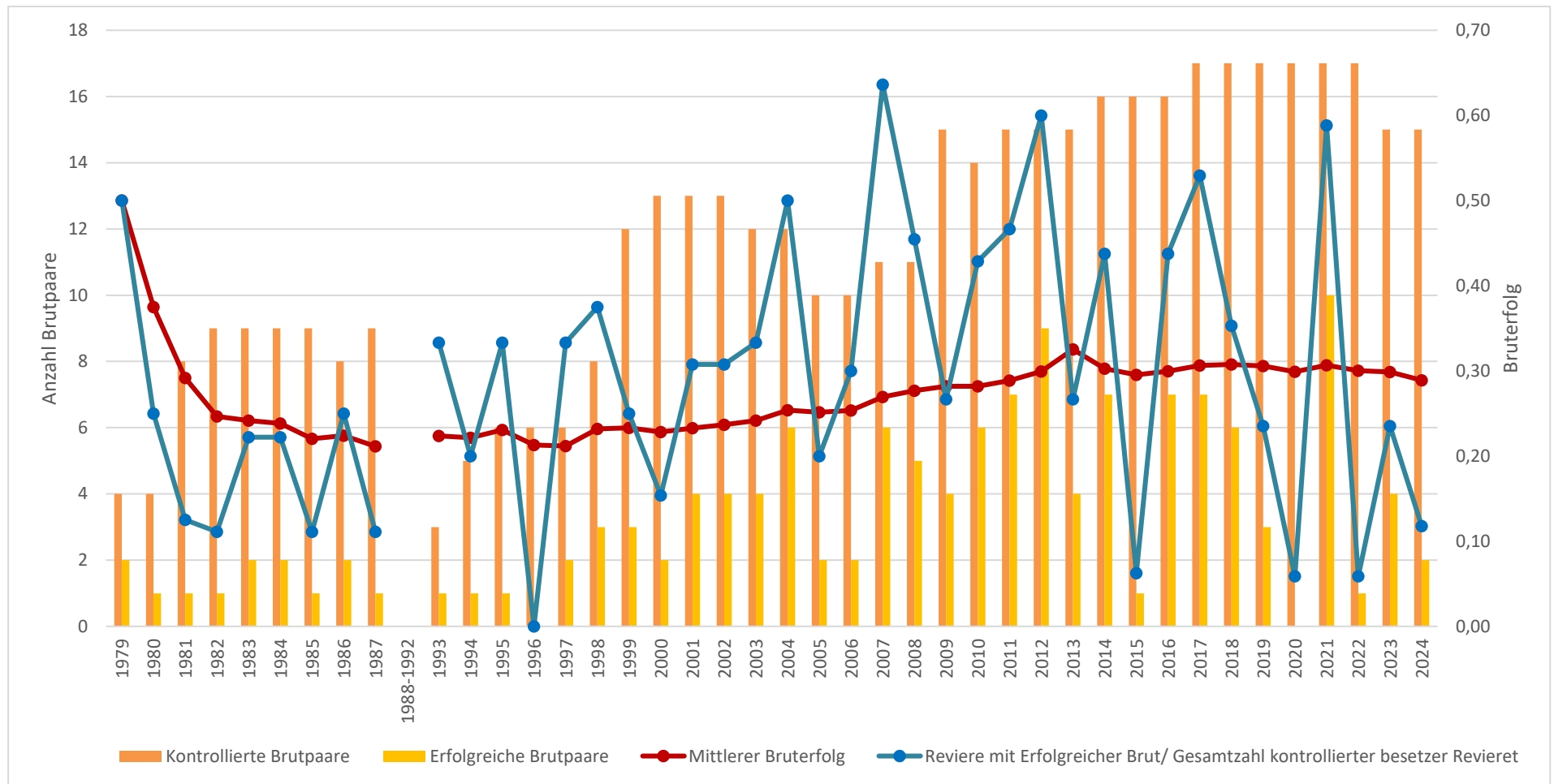


Abbildung 9: Entwicklung der Daten zum Bruterfolg von 1979 bis 2024. Quelle: NPV

Dabei bedeutet in Abbildung 9:

- Anzahl untersuchte Brutpaare / Reviere (**orange** Balken): Alle im Beobachtungsgebiet der Berchtesgadener und Chiemgauer Alpen durch die NPV Berchtesgaden untersuchten Reviere, deren Fläche aktuell jeweils durch ein Steinadlerpaar genutzt wird (im Unterschied zu den kontrollierten Revieren, deren Anzahl zusätzlich ehemalige, aber derzeit nicht besetzte Territorien umfasst). Die Anzahl schwankt entsprechend der Größe des durch die NPV abgedeckten Untersuchungsgebiets, der verfügbaren Mitarbeiter sowie Reviergründungen oder -aufgaben.
- Anzahl ausgeflogener Jungvögel (**blaue** Punkte): Jungvögel, die nach Ende der Brutzeit gemeinsam mit den jeweiligen Altvögeln außerhalb des Horstes beobachtet werden konnten. Kommen im betreffenden Jahr keine Zwillingbruten vor, entspricht diese Zahl der Anzahl erfolgreicher Brutpaare.
- Erfolgreiche Brutpaare (**gelbe** Balken): Revierpaare mit einem oder mehreren flüggen Jungvögeln.
- Bruterfolg (**blaue** Linie): Anzahl ausgeflogener Jungvögel pro Paar und Jahr (nicht zu verwechseln mit der „Brutgröße“; diese beschreibt die Anzahl ausgeflogener Jungvögel pro erfolgreich brütendem Paar und Jahr und ist daher ≥ 1). Die Gründe für einen von Jahr zu Jahr häufig stark schwankenden Bruterfolg können nur vermutet werden, liegen aber wahrscheinlich im normalen Ablauf von Selbstregulationsmechanismen und lokalen Witterungseinflüssen begründet, welche in gesättigten Populationen natürlicherweise zu beobachten sind. Dies ist beim Steinadler bezogen auf seine gesamtalpine Verbreitung derzeit der Fall. Eine isolierte Betrachtung der Teilpopulation des bayerischen Alpenraums ist daher aus bestandsdynamischer Sicht nicht zulässig.
- Durchschnittlicher / mittlerer Bruterfolg (**rote** Linie): Kumulierter Bruterfolg pro Beobachtungsjahre. Ein sehr wichtiger Kennwert zur Beurteilung der Stabilität einer Population; deutlich aussagekräftiger als der Bruterfolg einzelner Jahre.

3.1.5 Partnerwechsel

Im Jahr 2024 konnten in den 15 besetzten Revieren keine Partnerwechsel dokumentiert werden. Im Revier Hoher Staufen (HS) konnte kein eindeutiges Revierpaar festgestellt werden. Im Revier Gotzen (GZ) wurden mehrfach adulte Steinadler nachgewiesen, die auch zusammen revierabgrenzende Verhaltensweisen (Girlandenflug) gezeigt haben. Dennoch ist eine eindeutige Zuordnung als neues Paar GZ noch nicht zulässig (siehe oben).

Abbildung 10 zeigt einen ausgefärbten, adulten Steinadler; Abbildung 11 einen nicht ausgefärbten, immaturren Steinadler sowie Abbildung 12 einen Jungadler mit deutlich weiß gefärbten „Flügelsternen“. Die Individualkartei (IK) zu allen bekannten Reviervögeln wird mit Hilfe eines Grafikprogramms permanent aktualisiert. Der aktuelle Stand (2024) der IK ist Anlage 2 dieses Berichts zu entnehmen.



Abbildung 10: Adulter (ausgefärbter) Steinadler (ca. 6 bis 25 Jahre).



Abbildung 11: Immaturer (nicht ausgefärbter) Steinadler (ca. 3 bis 6 Jahre).



Abbildung 12: Juveniler Steinadler mit (variablen) weißen Gefiederbereichen und typischer weißer Schwanzbinde (ca. 1 bis 3 Jahre)

3.1.6 Einzeladler

Definition Einzeladler (nach JENNY, 1992, veränd.):

Unter dem Begriff „Einzeladler“ werden alle Individuen zusammengefasst, die

- ab 01.03. eines Jahres in einem Revier beobachtet werden und bei denen es sich nicht um einen der beiden territorialen Vögel handelt oder
- Jungvögel, die bis zum 28.02. beobachtet und nicht dem betreffenden Revier zugeordnet werden können.
- Das Alter (juvenil, immatur, adult) des jeweiligen Einzeladlers spielt dabei keine Rolle.
- Dementsprechend werden auch noch im Revier der Altvögel mitfliegende (geduldete) Jungvögel des Vorjahres ab 01.03. des Folgejahres als Einzeladler bezeichnet.

Im Jahr 2024 konnten an 21 Beobachtungstagen insgesamt 27 Einzeladler festgestellt werden. Die Fremdadleranzahl ist demnach höher als im Jahr 2022 (n=10).

Im Revier KB sind insgesamt elf Fremdadler nachgewiesen worden, gefolgt vom Revier UB mit vier und dem Revier HG mit drei Einzeladler-Sichtungen. In den Revieren EB, GZ und SA kam es zu jeweils zwei Nachweisen von Einzeladlern. In den Revieren GL, WA und RM erfolgte jeweils eine Fremdadlerbeobachtung.

In den restlichen Revieren konnten keine Einzeladler dokumentiert werden.

Die Dokumentation der Einzeladlerbeobachtungen im Jahr 2024 ist diesem Bericht als Anlage 1 beigelegt. Selbstverständlich geben diese Daten keinen vollständigen Eindruck der Einzeladlereinflüge, sondern sind vielmehr stark abhängig von der jeweiligen Beobachtungsintensität.

3.1.7 Erfolgskontrolle der vertraglichen Vereinbarungen

Im Untersuchungsjahr 2024 waren entsprechend der Beobachtungen im Gelände keine **eindeutig** als negativ einzustufenden Kontakte zwischen Nutzern und Steinadlern zu verzeichnen. Auch im unmittelbaren und mittelbaren Horst-Bereich (vgl. BRENDEL et al., 2000) konnten keine deutlichen Unterschreitungen der vorgegebenen Mindestabstände zu besetzten Horsten beobachtet werden. In keinem Fall kam es durch brütende Steinadler zu einer eindeutigen Reaktion (Flucht- oder sichtbare Stressreaktion) auf Flugobjekte.

Die notwendigen Flugbewegungen zur Hüttenversorgung fanden in Abstimmung mit der NPV Berchtesgaden statt und wurden stichprobenartig durch die Mitarbeitenden des Adlerteams begleitet. Allerdings ist in den letzten Jahren eine deutliche Zunahme an (genehmigten) Versorgungsflügen im Schutzgebiet zu erkennen. Grundsätzlich sollte sich die NPV bei den Partnern für eine deutliche Effizienzsteigerung und somit für eine Reduzierung von Versorgungsflügen – vor allem während der sensiblen Jahreszeit – einsetzen.

3.1.8 Erfolgskontrolle der freiwilligen Vereinbarungen

Im Jahr 2024 wurden im Revier UB mehrere kleinere Unterschreitungen der vorgegebenen Mindestabstände von Gleitschirm- und Drachenfliegern dokumentiert. Eindeutige Reaktionen der brütenden Steinadler (z. B. Ausflug, Attacken) auf derartige Flugobjekte blieben jedoch aus. Die Zusammenarbeit mit den lokalen bzw. regionalen Fliegerclubs (Berchtesgaden, Bad Reichenhall) funktioniert nach wie vor gut, wobei aus Fliegerkreisen eine gewisse Form von „nachlassender Motivation“ gemeldet wurde. Dieser Entwicklung soll im kommenden Brutjahr mit entsprechenden Veranstaltungen / Aktionen (muss noch mit der jeweiligen Vereinsführung abgestimmt werden) entgegengewirkt werden.

Die gesperrten Horste wurden den Piloten wie jedes Jahr sowohl direkt über den jeweiligen Verein wie auch indirekt über eine entsprechende Karte auf der Webseite gemeldet.

3.1.9 Kooperationen mit Nutzergruppen, Vereinen / Verbänden und Forstbetrieben

Das im Jahr 2021 etablierte „Adlerteam“ im Steinadlerrevier Geigelstein – bestehend aus Mitgliedern des Forstbetriebs Ruhpolding, dem Deutschen Hängegleiterverband (DHV), den lokalen Vereinen (GSC Hochries, Fliegerclub Kampenwand, Flugschulen Chiemsee bzw. Hochries und ehrenamtlichen Naturschützern) – hat auch im Jahr 2024 das Monitoring selbständig durchgeführt. Die NPV erneut lediglich unterstützend bzw. beratend tätig. Diese Kooperation - bemerkenswerter Weise mit dem neuerlich erfolgreichen Ausflug eines jungen Steinadlers - zeigt vorbildlich auf, wie erfolgreich und effizient Natur- und Artenschutz von Nutzergruppen übernommen werden kann, ohne dass deren Bedarfe leiden oder die betroffenen Tierarten in Mitleidenschaft gezogen werden.

In den anderen Revieren (RM, HS und SH) innerhalb des Zuständigkeitsbereichs des Forstbetriebs Ruhpolding wie auch des Forstbetriebs Berchtesgaden (UB, EB, SA) verlief die Kooperation bzw. Abstimmung reibungslos.

3.1.10 Horst-Inhalte

Im Untersuchungsjahr 2024 wurden von verschiedenen externen Kletterern Beutereste entnommen. Dabei handelte es sich um die Horste der Revierpaare Saalach (SA), Untersberg, Ettenberg und Geigelstein. Im Revier SA wurden zudem die Überreste des toten Jungadlers geborgen - das Untersuchungsergebnis hierzu steht noch aus. Die Ergebnisse der Beutetier-Auswertungen sind in Kap. 7.2 (Tabelle 3) zusammengefasst.

3.1.11 Totfunde

Im Jahr 2024 konnten keine toten, adulten Steinadler nachgewiesen werden.

In dieser Statistik sind keine Brutabbrüche und damit tote Jungvögel vor Ausflug enthalten.



Abbildung 13: Steinadlerhorst B7 H110 im Revier Saalach mit totem JV im August 2024 – Quelle: W. Palzer

3.2 Monitoring Bartgeier

Allgemein

Das Monitoring der jungen Bartgeier begann in allen Jahren wie immer mit dem Zeitpunkt der Auswilderung und wurde dann bis etwa November jeden Jahres mit nur wenigen Ausfällen durchgeführt. An den Tagen an denen kein Monitoring stattfinden konnte war dies durch extremes Schlechtwetter bedingt.

Grundsätzlich kann die Entwicklung der Bartgeier in **drei Phasen** unterteilt werden:

- Phase 1 - Bartgeier in der Nische
- Phase 2 - nach Ausflug mit (überwiegendem) Aufenthalt innerhalb der Halsgrube (= **Explorationsphase**) und
- Phase 3 - Abflug der Bartgeier aus der Halsgrube (= **Dispersionsphase**).

Im Rahmen des Monitorings wurde für jeden Vogel ein Formular vorbereitet, welches dann während der Beobachtungszeiten ausgefüllt und anschließend am PC digitalisiert wurde. Dabei wurde jeweils ein Formular für die Phase vor dem Ausflug und ein angepasstes Formular für die Zeit nach dem Ausflug verwendet (vgl. Schlussbericht 2021).

Generell wurden während des Beobachtungszeitraums vor dem Ausflug (Phase 1) folgende Aktivitäten dokumentiert:

- Datum, Teammitglieder, Teamleitung
- Start- und Enduhrzeit des Monitorings
- Nahrungsaufnahme
- Ausscheidung
- Interaktion
- Gefiederpflege
- Jegliche Bewegungen der Vögel
- Anzahl der Flügelschläge
- Flügelschlagserien
- Futterzugabe (Art des Futters und Gewicht/Menge)
- Sonstiges (Bspw.: Steinadlerrevierpaar in der Halsgrube)
- Uhrzeit der jeweiligen Aktivität
- Beschreibung der jeweiligen Aktion, falls nötig



Abbildung 14: Der am 29.05.24 ausgewilderte Vinzenz in der Halsgrube (Juli 2024). Quelle: M. Leitner



Abbildung 15: Der am 29.05.24 ausgewilderte „Wiggerl“ in der Halsgrube (Juli 2024). Quelle: M. Leitner

Nach dem Ausflug aus der Auswilderungsnische (= Phase 2) wurden zusätzlich folgende Parameter aufgenommen:

- Flugzeit
- Ungefähre Flughöhe
- Qualität des jeweiligen Rast- / Schlafplatzes
- Anflug Futterplätze, Nahrungsaufnahme

Grundsätzlich wurde die Datenaufnahme durch das Praktikantenteam des Nationalparks durchgeführt und vor allem ab Ausflug der Geier an bestimmten Tagen durch den LBV bzw. ehrenamtliche Helfer des LBV unterstützt. Diese Unterstützung fand überwiegend donnerstags statt, da an diesem Tag parallel das Wanderprogramm der NPV und der Adlerinfostand im Klausbachtal betreut werden mussten, wodurch speziell an diesem Wochentag häufig personelle Engpässe auftraten.

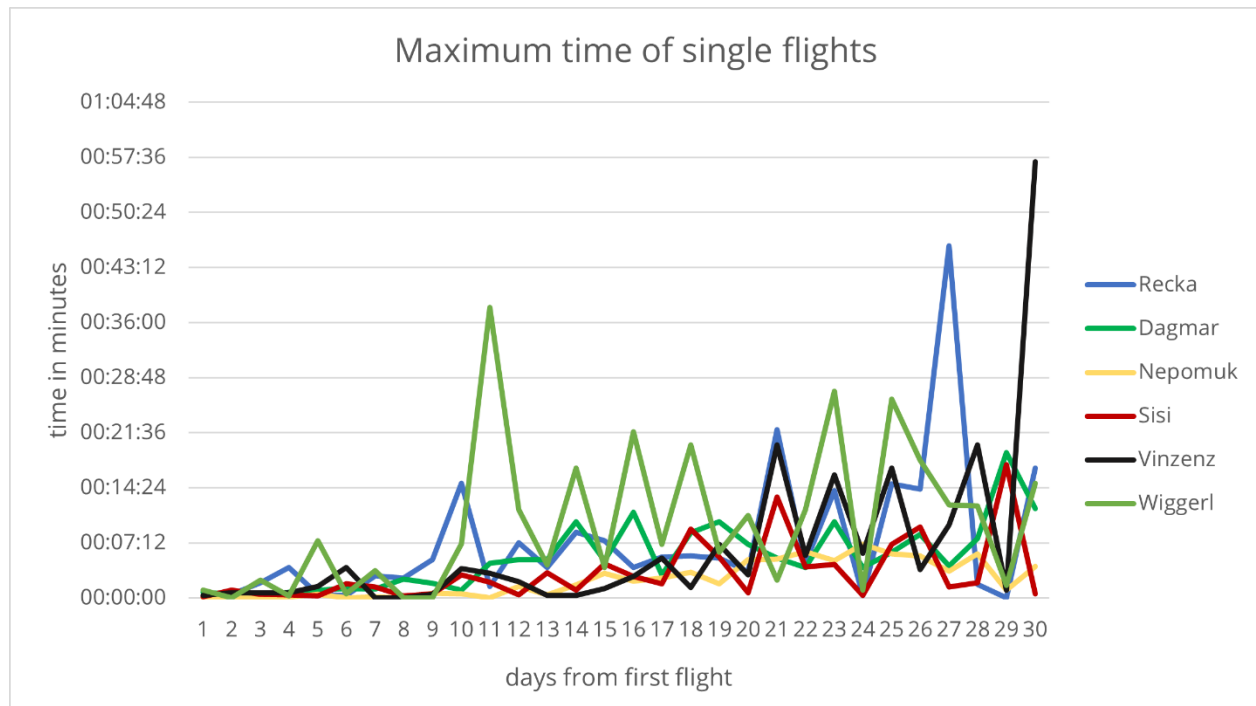


Abbildung 16: Entwicklung der Flugzeiten von „Vinzenz“ (schwarz) und „Wiggerl“ (grün) - im Vergleich zu den Junggeiern in den letzten Jahren - ab dem jeweiligen Ausflugsdatum. - Quelle: LBV

Abbildung 16 stellt die Länge der Flugzeiten ab Ausflugstag graphisch dar. Auffällig sind vor allem die deutlichen Unterschiede zwischen den Individuen sowie der jeweilige Anstieg der Flugzeiten mit zunehmenden Alter. Erstaunlich ist diesbezüglich vor allem die Entwicklung bei Vinzenz (schwarze Linie).

Auf eine detaillierte Beschreibung des Verhaltens der Bartgeier (**Nischen-, Explorations- und Dispersionsphase**) ab dem Zeitpunkt der Auswanderung bis zum endgültigen Abwandern aus dem Auswanderungsgebiet wird in diesem Bericht verzichtet und gleichzeitig auf den Bericht des LBV für 2024 (Zwischenbericht 2024 für das Projekt „Stützungsmaßnahmen für den Bartgeier“ - VAIF-Nr.: 118-2316-2, 2024, 34. S.) verwiesen. Die Grundzüge der oben genannten Phasen sind darüber hinaus im Schlussbericht 2021 der NPV ausführlich beschrieben.

3.2.1 Monitoring-Ergebnisse

Das Monitoring der jungen Bartgeier wurde in beiden Jahren entsprechend der Vorgaben aus Kap. 3.2.1 durchgeführt. Auf eine detaillierte Wiedergabe der Ergebnisse wird in diesem Bericht verzichtet und auf den ausführlichen Bericht des LBV aus dem Jahr 2024 (siehe oben) verwiesen. Zu einem kleinen Zwischenfall kam es Mitte Juni, bei dem Junggeier BG1240 (Wiggerl) in noch flugunfähigem Zustand aus der Nische fiel. Er konnte aber nach kurzer Zeit unverletzt vom Projektteam geborgen und in die Nische zurückgesetzt werden. Die weitere Entwicklung der beiden verlief einwandfrei, vor allem die im Vergleich außerordentlich früh entwickelten, fortgeschrittenen Flugfähigkeiten waren herausragend. Das im Vergleich relativ späte, endgültige Verlassen der Auswanderungsregion wurde möglicherweise durch einen frühen, heftigen Wintereinbruch beeinflusst. Die Flugdistanzen der beiden Vögel waren - entgegen der üblichen Entwicklung - unmittelbar nach diesem Ereignis für einige Wochen auffällig reduziert

(SCHUWERK et al. 2024).

Wichtigstes Ergebnis ist, dass sich die beiden Junggeier jeweils normal entwickelt und im üblichen Rahmen ausgeflogen sind. Erstaunlich ist lediglich, dass sich Wiggerl mehrere Tage „Zeit ließ“, bevor er nach dem Ausflug von Vinzenz diesem aus der Nische folgte (siehe oben).

Beide Junggeier konnten innerhalb weniger Tage an den vom Team vorbereiteten und entsprechend bestückten Futterplätzen selbständig Nahrung finden und aufnehmen.

Ebenso verließen die Junggeier innerhalb einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer im unmittelbaren Umfeld der Auswilderungsnische Anfang September das Gebiet. Nach einem ungewöhnlich starken Wintereinbruch Mitte September kehrten allerdings beide Geier nach mehreren Tagen sehr zielgerichtet und scheinbar „ausgehungert“ in die Halsgrube zurück, blieben danach dort überdurchschnittlich lange und verließen erst relativ spät das Auswilderungsgebiet. Seit Mitte (Wiggerl) bzw. Ende November (Vinzenz) erkunden nun beide getrennt voneinander den Alpenraum (= Dispersionsphase).

Entscheidend ist vor allem, dass die Junggeier scheinbar ohne Probleme in freier Wildbahn Nahrung gefunden haben. Die Auswilderung kann daher - wie bereits in den Vorjahren - als „erfolgreich“ bewertet werden.

Die Abbildungen 17 und 18 zeigen das Dispersionsverhalten der beiden im Jahr 2024 ausgewilderten Junggeier im Zeitraum 01.10. - 31.12.2024. Auffällig sind dabei einerseits die sehr unterschiedlichen Streifgebiete, zum anderen aber auch, dass sie sich in der ersten Phase nach Verlassen des Auswilderungsgebiets in einem deutlich kleineren Umkreis darum aufhielten als alle anderen in Berchtesgaden zuvor ausgewilderten Geier. Während sich Vinzenz überwiegend im Salzkammergut aufhielt, hat sich Wiggerl nach Süden Richtung Kärnten hin orientiert, wo er nachweislich zumindest vorübergehend Anschluss an andere Bartgeier gefunden hatte.

Bis zur Fertigstellung des vorliegenden Berichtes im Januar 2024 waren die GPS-Daten weiterhin unauffällig, sodass wir aktuell weiterhin von einem guten Gesundheitszustand der Junggeier ausgehen können.

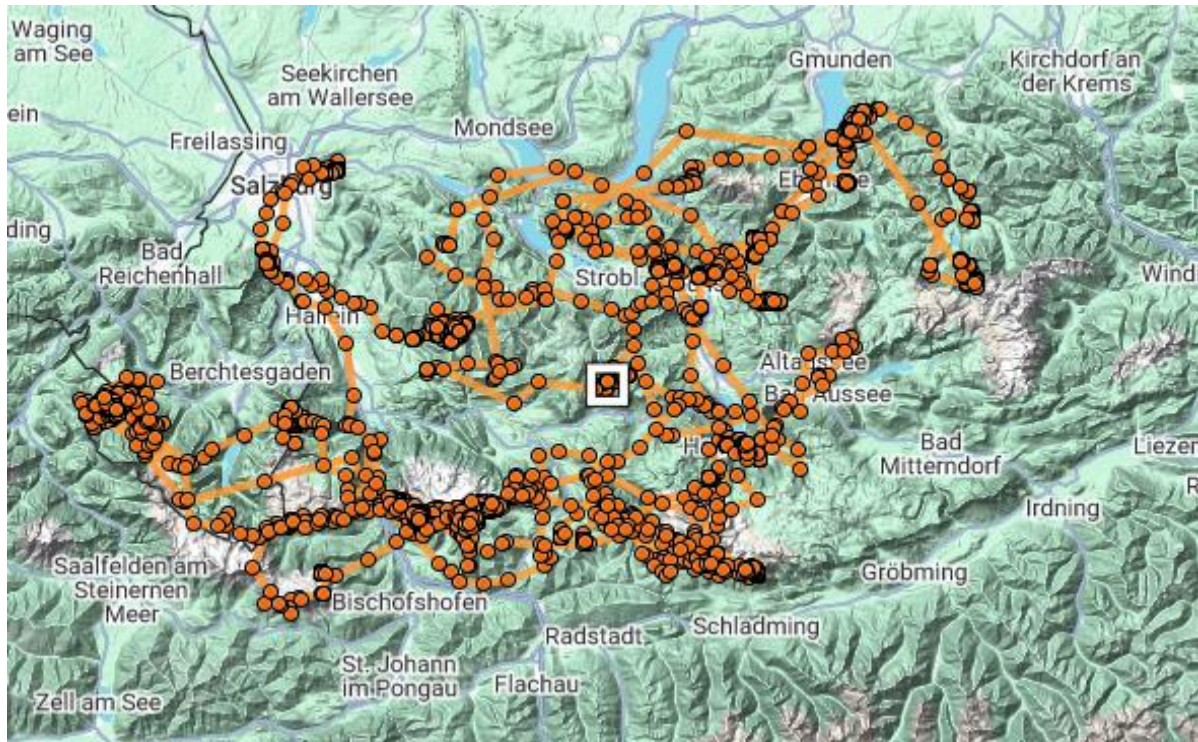


Abb. 17: Die Flugbewegungen von „Vinzenz“ im Zeitraum Oktober 2024 bis 31. Dezember 2024. - Quelle: SWILD

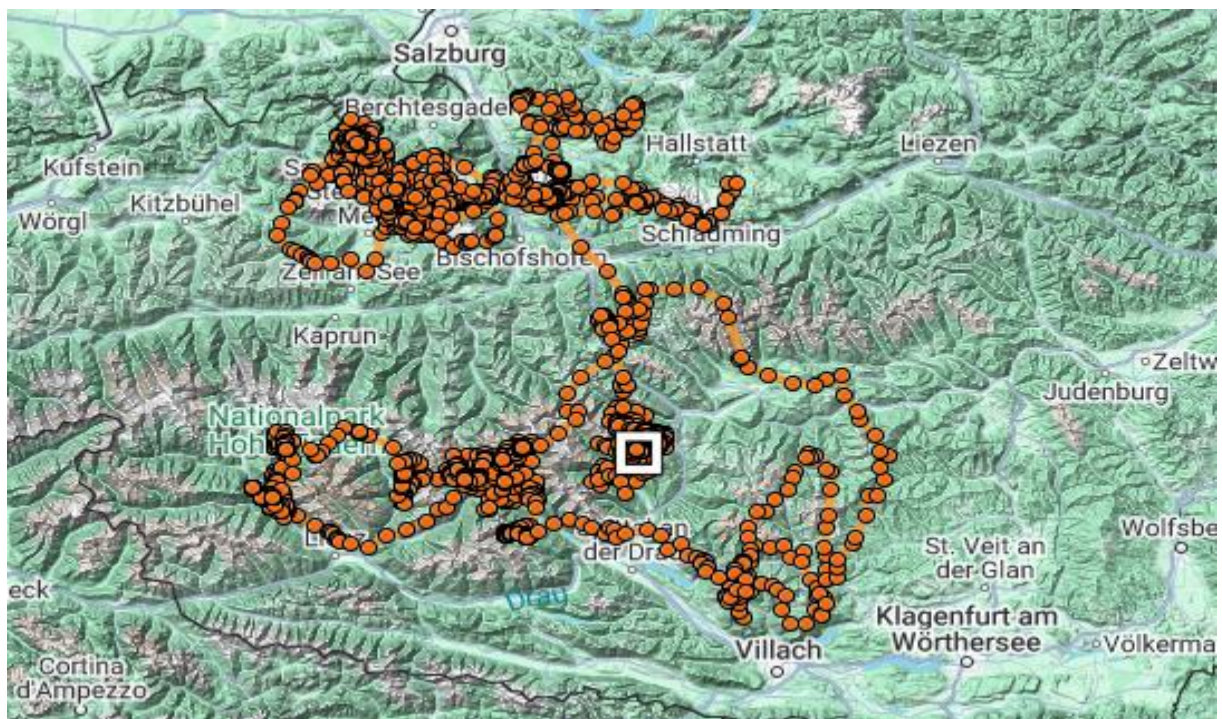


Abb. 18: Die Flugbewegungen von „Wiggerl“ im Zeitraum Oktober 2024 bis 31. Dezember 2024. - Quelle: SWILD

3.2.2 Fütterung

Ein zentrales Element des Monitorings stellt die Überwachung der Nahrungsaufnahme in der Nische sowie an den Futterplätzen außerhalb der Nische dar. Bereits im Jahr 2023 wurde Futterplatz Nr. 2 (= FP2) als Reaktion auf geringe Anflughäufigkeiten der Bartgeier innerhalb der Halsgrube räumlich verlegt. Das selbständige Suchen und Finden der Futterplätze in natürlichen Umgebungen (Fels- und Schuttrinnen, Wandfüße) stellt in den ersten Tagen nach Ausflug der Geier eine große Herausforderung dar und ist entscheidend für den Erfolg des Auswilderungsprojekts. In diesem Zusammenhang ist es natürlich besonders wichtig, dass die Futterplätze stets ausreichend bestückt sind. Dies wurde im Jahr 2024 erneut vom Ranger-Team sowie Mitarbeitern des LBV übernommen.

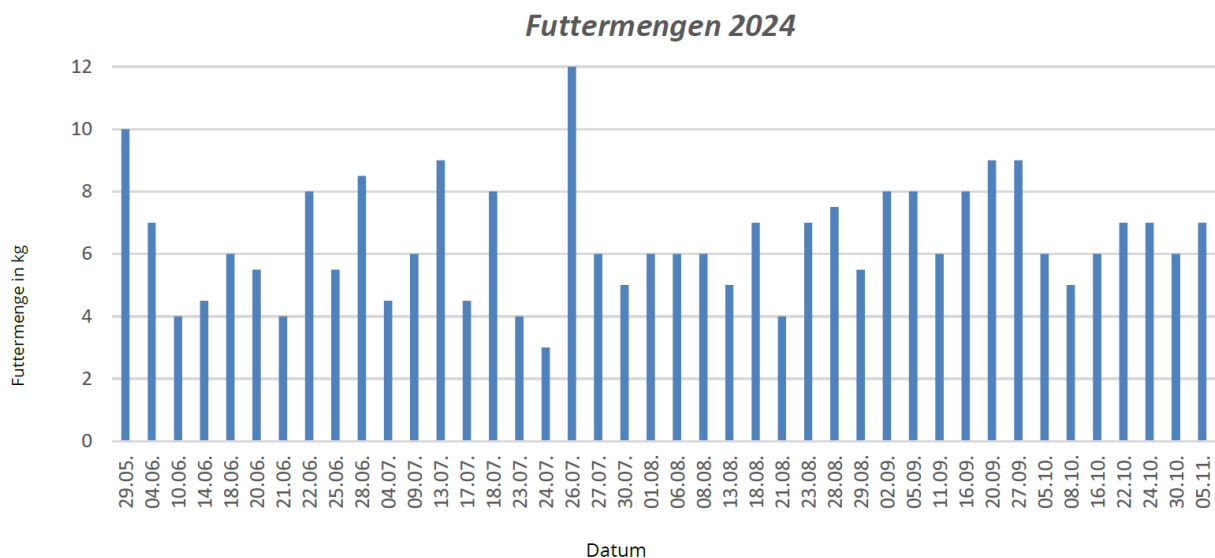


Abb. 19: Fütterungsintervalle und Einzelmengen im Auswilderungsjahr 2024. Quelle: LBV

Im Jahr 2024 gab es aufgrund von Verhaltensauffälligkeiten von Vinzenz eine entsprechende Anpassung der Fütterungsstrategie: So ließ sich nämlich beobachten, dass Vinzenz sehr rasch nach Futterausbringung die entsprechenden Futterplätze aufgesucht hat. Dies wiederum ließ das Projektteam vermuten, dass es bei diesem Vogel möglicherweise zu einer nicht willkommenen „kausalen Verknüpfung“ von Mensch und Futter gekommen war. Aus diesem Grund wurden in der Halsgrube weitere **alternative Futterplätze** (z. B. „AFP 3“ / siehe Pfeil in Abb. 20) eingerichtet und in der Folge streng darauf geachtet, dass das Auslegen von Futter nicht von den Junggeiern beobachtet werden konnte. Als Konsequenz für die weiteren Auswilderungsjahre wird noch mehr darauf geachtet, dass die Futterausbringung in den frühen Morgen- oder späten Abendstunden erfolgt. Dann ist sicher davon auszugehen, dass die Vögel bereits oder noch schlafen und sie somit keinen Zusammenhang zwischen Mensch und Futter herstellen können.

3.2.3 Daten und Kennzeichen der Bartgeier

Das Gefieder der jungen Bartgeier werden jeweils am Tag vor der Auswilderung individuell (mit Wasserstoffperoxid) gebleicht, so dass die Vögel bis zur ersten Mauser der betreffenden Federbereiche eindeutig zuzuordnen sind. Dies ist neben der Ausstattung mit dem GPS-Sender eine wichtige Maßnahme,

um die Vögel auch nach Verlassen des Auswilderungsbereichs finden und identifizieren zu können. Auf diese Weise wurden auch die beiden Geier „Vinzenz“ und „Wiggerl“ individuell markiert.



Abbildung 20: Alternativer Futterplatz 3 (AFP 3) - Quelle: NPV

3.2.3.1 Bartgeier „Wiggerl“ - Daten & Fakten

- **Geburtscode:** BG 1240
- **Herkunft:** Helsinki Zoo
- **Zuchtname:** Quotka
- **Schlupf:** 02.03.2024
- **Geburtsgewicht:** unbekannt
- **Eltern:** Gandalf (2014 Asters) und Pamela (1997 Zoo Dresden)
- **Geschwister:** Ángeles 2023 in Andalusien und Sulana 2022 in Korsika ausgewildert
- **Ringfarbe:** grün/gelb
- **Auswilderung:** 29.5.2024
- **Alter bei Auswilderung:** 89 Tage
- **Tag des ersten Ausflugs:** 30.06.2024
- **Alter beim ersten Ausflug:** 120 Tage

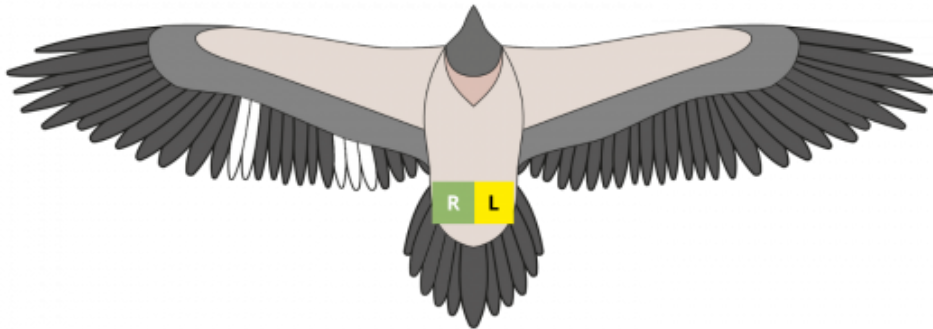


Abb.21: Bleichmuster und Ringe von Bartgeier „Wiggerl“. Quelle: LBV

3.2.3.2 Bartgeier „Vinzenz“ - Daten & Fakten

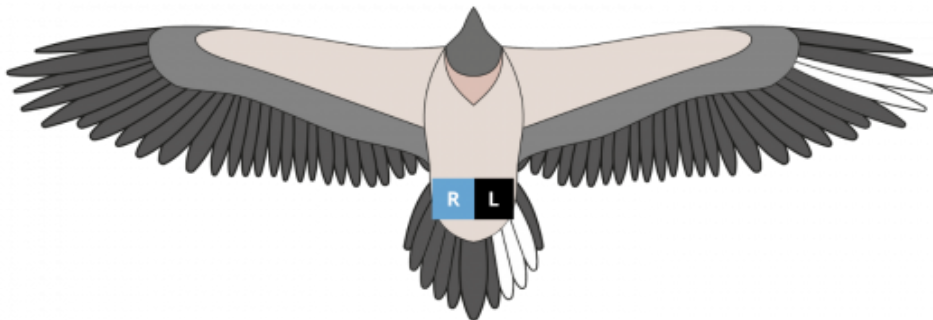


Abb. 22: Bleichmuster und Ringe von Bartgeier „Vinzenz“. Quelle: LBV

- **Geburtscode:** BG 1277
- **Herkunft:** Richard-Faust-Zentrum Haringsee
- **Zuchtname:** unbekannt
- **Schlupf:** 03.03.2024
- **Geburtsgewicht:** 178 g
- **Eltern:** Vater BG080 (geb. 1985, im Alpenzoo Innsbruck); Mutter BG 518 (geb. 2007, in Asters, Frankreich)
- **Ammeneltern:** Vater BG 857 und Mutter BG 835 (biologische Eltern von Obwaldera)
- **Geschwister:** 2024 einen Bruder BG 1218
- **Ringfarbe:** blau/schwarz
- **Auswilderung:** 29.5.2024
- **Alter bei Auswilderung:** 88 Tage
- **Tag des ersten Ausfluges:** 25.06.2024
- **Alter bei erstem Ausflug:** 114 Tage

3.2.4 Beringung und Besenderung

Die Jungvögel werden am Tag vor der Auswilderung beringt und markiert (vgl. Kap. 3.2.3). Auch der GPS-Sender wird während dieser Prozedur angepasst, d. h. das Tragegeschirr am Vogelkörper angelegt und soweit eingestellt, damit das finale Anlegen des Senders in der Nische rasch und effizient erfolgen kann. Der Sender wird jedoch erst kurz vor oder nach dem erstmaligen Verlassen der Auswilderungsnische über ein entsprechendes GPS-Signal „scharf“ gestellt. Diese Maßnahme dient zur Schonung der Sender-Akkus bis zum Ausflugstag. Die Senderdaten werden ab diesem Zeitpunkt per Satellit in bestimmten Intervallen übermittelt, die von der Projektleitung (VCF) je nach Notwendigkeit und Füllstand der Akkus angepasst werden können. Zusätzlich dient ein mit verbauter VHF-Sender für die ersten zwei Jahre als zusätzliche Hilfe bei der Ortung der Vögel. Durch eine mit der Zeit durch UV-Strahlung brüchig werdende Beschichtung der Halteriemer wird gewährleistet, dass die GPS-Sender nach ca. drei bis sieben Jahren selbständig vom Vogel gleiten.



Abb. 23: Bartgeier „Vinzenz“ mit frisch angelegtem GPS-Sender in der Auswilderungsnische – Quelle: M. Leitner

3.2.5 Auswertung der Fotofallen

Da die meisten Greifvögel, inkl. Bartgeier, nach dem Erstflug den ursprünglichen Horst kaum mehr aufsuchen wird stattdessen im Gelände um die Auswilderungsnische herum Futter angeboten. In freier Wildbahn bzw. unter natürlichen Umständen würde noch wochen- bis monatelang eine Versorgung der Jungvögel durch die Eltern erfolgen - bis die Jungen weitgehend selbstständig sind und beginnen, selbstständig Futter zu suchen. Bei der Auswahl der Futterplätze wird darauf geachtet, dass es sich um natürliche Strukturen wie Rinnen, Schutthalden oder Mulden handelt, an denen sich auch in freier Wildbahn Überreste von toten Ungulaten ansammeln. Die jungen Geier finden diese Plätze aufgrund angeborener

Verhaltensweisen erstaunlich sehr schnell. Dieses Verhalten konnte im bisherigen Verlauf des Projekts bestätigt werden. Die ausgewilderten Vögel zeigten sich nach Ausflug nur noch selten in der Felsnische (wenn auch über die Jahre hinweg auch ein gewisser individueller Unterschied zu bemerken ist), ab einer unterschiedlich langen Zeit nach Ausflug dann gar nicht mehr.

Daher wurden auch 2024 vom Projektteam zunächst die drei aus den Vorjahren bewährten Plätze im Umfeld der Nische ausgewählt, an denen bis in den Spätherbst hinein regelmäßig Futter ausgelegt wurde. Die Aktivitäten an diesen Futterplätzen wurden von Funk-Fotofallen des Nationalparks überwacht. Die gewonnenen Daten der Fotofallen (nutznießende Arten, Individuenzahl, zeitliches Nutzungsmuster) sind derzeit Gegenstand einer ausführlichen Analyse durch den LBV.

Die in den typischen Fundstellen angelegten, externen Futterplätze wurden - wie schon 2023 mit Ausnahme von Futterplatz 2 (FP 2) - sehr schnell angefliegen. Interaktionen mit alpinen Arten wie Gämssen, Kolkraben und Steinadlern verliefen in erwarteten Bahnen ohne größere Auffälligkeiten, im Falle der lokalen Steinadler z.B. durchwegs reibungslos (im Gegensatz zu Begegnungen in der Luft).

Bei der Auswertung der Bilder von den Futterplätzen lassen sich auch eine Vielzahl weiterer interessanter Verhaltensweisen dokumentieren, so z. B. soziale Interaktionen wie das sog. „Schnäbeln“ oder „Futterübergabe“ von einem Vogel zum anderen (vgl. Abb. 24).



Abb. 24: Wiggerl (links) und Vinzenz (rechts) beim „Überreichen von Futter“ am Futterplatz 1 (FP 1). (Foto: NP BGD, Fotofalle FP1, 23.07.24).

4. Bildung & Information

Informelle Bildung und Öffentlichkeitsarbeit bilden tragende Säulen des Gesamtprojekts. Hierbei macht sich die NPV die außergewöhnliche Attraktivität beider Vogelarten zu Nutze bzw. nützt deren große Beliebtheit, um möglichst zahlreiche Besucher über das Projekt und den Schutzgebiedsgedanken zu informieren. Beide Arten können als „flagship species“ für die informelle Bildung bzw. als „Botschafter“ des Nationalparks bezeichnet werden.

Im Steinadlerprojekt konnten so seit seinen Anfängen im Jahr 1994 bereits über **45.000 Besucher** des Nationalparks über Führungen, Exkursionen oder Infostände intensiv betreut und informiert werden.

Seit Beginn der Auswilderung von Bartgeiern im Schutzgebiet wurden am Infostand in der Halsgrube bereits rund **30.000 Besucher** registriert. Auch im Jahr 2024 erfreute sich das kombinierte Artenschutz-Projekt einer ungebremsst hohen Anziehungskraft auf Gäste und Einheimische. So wurden allein im letzten Jahr vom Projektteam der NPV im Klausbachtal rund **14.500 Gäste** des Nationalparks intensiv betreut.

4.1 Geführte Wanderungen

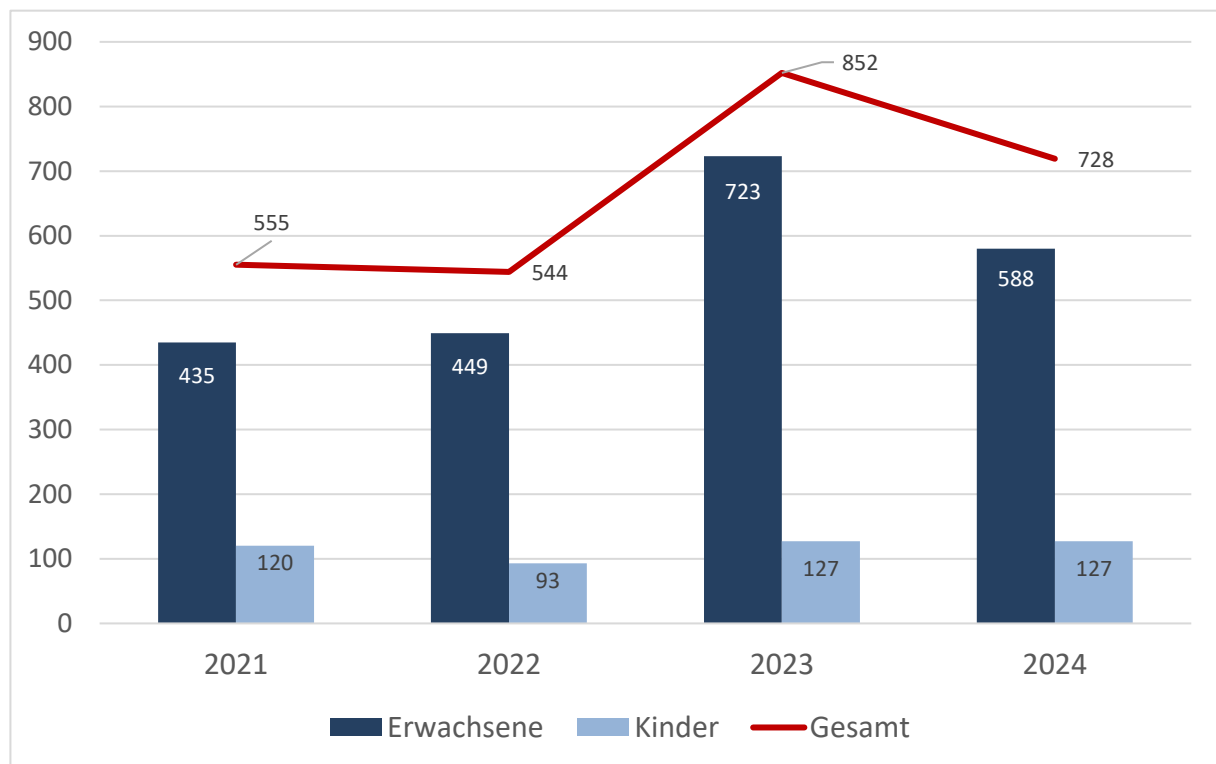


Abbildung 25: Anzahl der Teilnehmer an geführten Wanderungen in den Jahren 2021 bis 2024. Quelle: NPV

Im Rahmen des **Wanderprogramms 2024** wurde eine Gesamtteilnehmerzahl von 728 Personen registriert. In diesem Jahr wurden somit niedrigere Teilnehmerzahlen erreicht als im Vorjahr. Allerdings übersteigt das Ergebnis die Zahlen aus den Jahren 2021 und 2022. Das hohe Niveau an teilnehmenden Kindern, das 2023 stark gestiegen war, blieb auch 2024 erhalten.

Im Jahr 2024 konnten insgesamt 44 Führungen stattfinden. Im Durchschnitt nahmen ca. 16 Personen an einer Führung teil. Die Häufigkeit, den Besuchern im Jahr 2024 Bartgeier oder Steinadler zeigen zu können, lag bei 52,3 %.

Ein weiteres wichtiges Modul der informellen Bildung sind die **angemeldeten Exkursionen**. Die in Abbildung 26 dargestellten Zahlen zeigen, dass die Teilnehmerzahlen im Jahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr um 42 % gestiegen sind. Im Jahr 2022 wurden bisher die höchsten Besucherzahlen registriert. Erwähnenswert dabei ist, dass das Niveau der Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Kindesalter im Jahr 2024 zum Vorjahr mehr oder weniger konstant geblieben ist. Der Anteil der Erwachsenen an der Gesamtteilnehmerzahl lag 2023 bei 40 % und stieg 2024 somit auf 61 % Besucheranteil an.

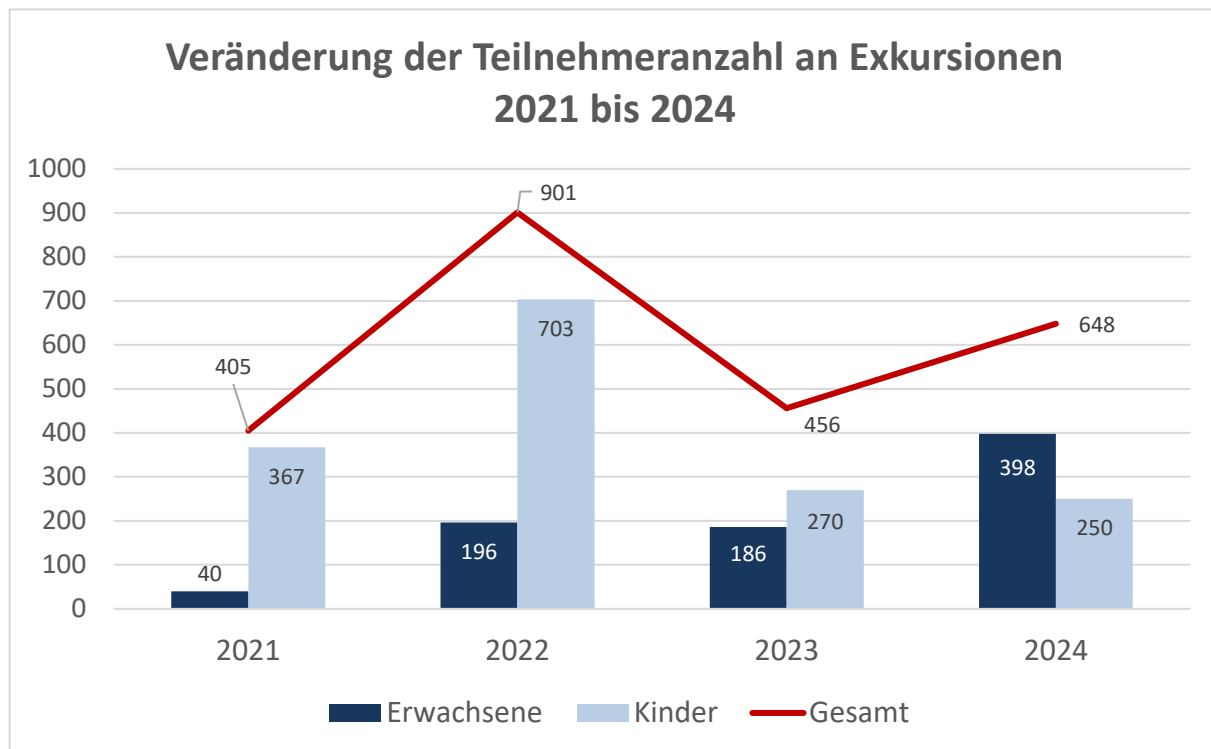


Abbildung 26: Veränderung der Teilnehmerzahl an Exkursionen im Vergleich von 2021 bis 2024. Quelle: NPV

4.2 Infostände

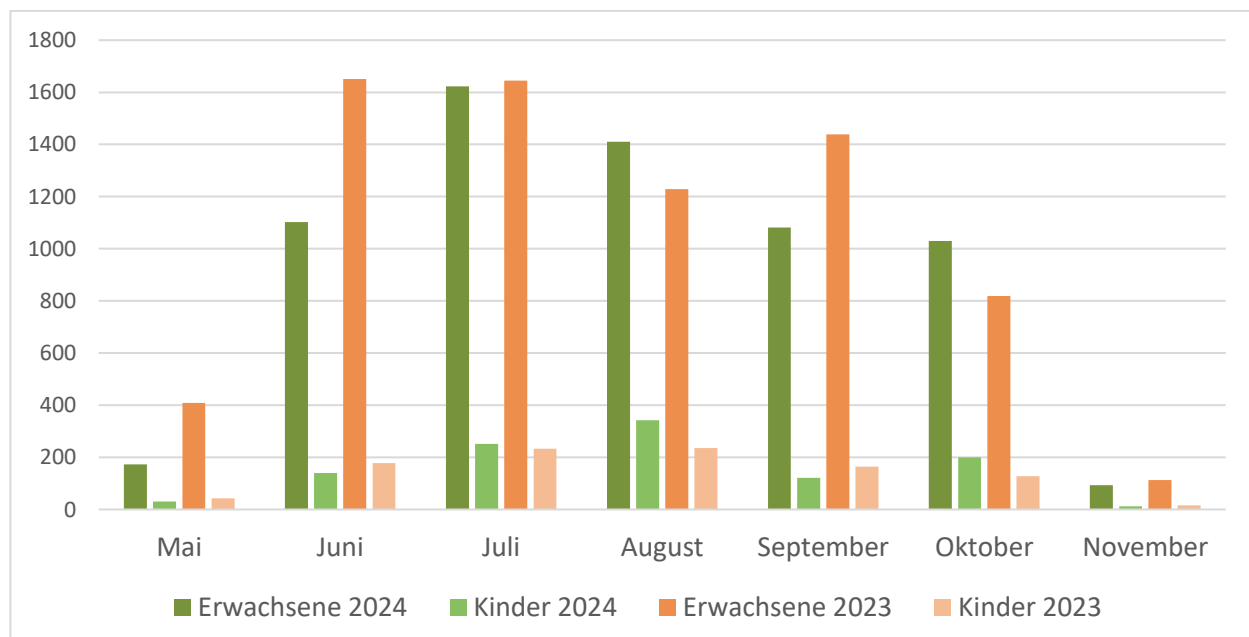


Abbildung 27: Besucherzahlen am Bartgeier-Infostand in der Halsgrube von 2022 und 2023. Quelle: NPV

Im Jahr 2023 konnten am **Bartgeier-Infostand** am Wanderweg zur Halsalm insgesamt 8.303 Besucherinnen und Besucher begrüßt werden. Im Jahr 2024 waren es 7.609 Personen. Die Differenz ist dadurch zu erklären, dass der Infostand in diesem Jahr aufgrund von Wetterbedingungen und veränderten Saisonzeiten insgesamt vier Tage weniger stattgefunden hat als noch im Vorjahr. Insgesamt ist zu erkennen, dass vor allem im Juli sowie im August die Besucherzahlen am höchsten waren. Dies ist sicherlich auf die Urlaubs- und Ferienzeiten zurückzuführen. Die durchschnittlichen Besucherzahlen pro Tag lagen 2024 bei 52 Personen. Der Infostand war in 2024 an 147 Tagen durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LBV und des Nationalparks besetzt.

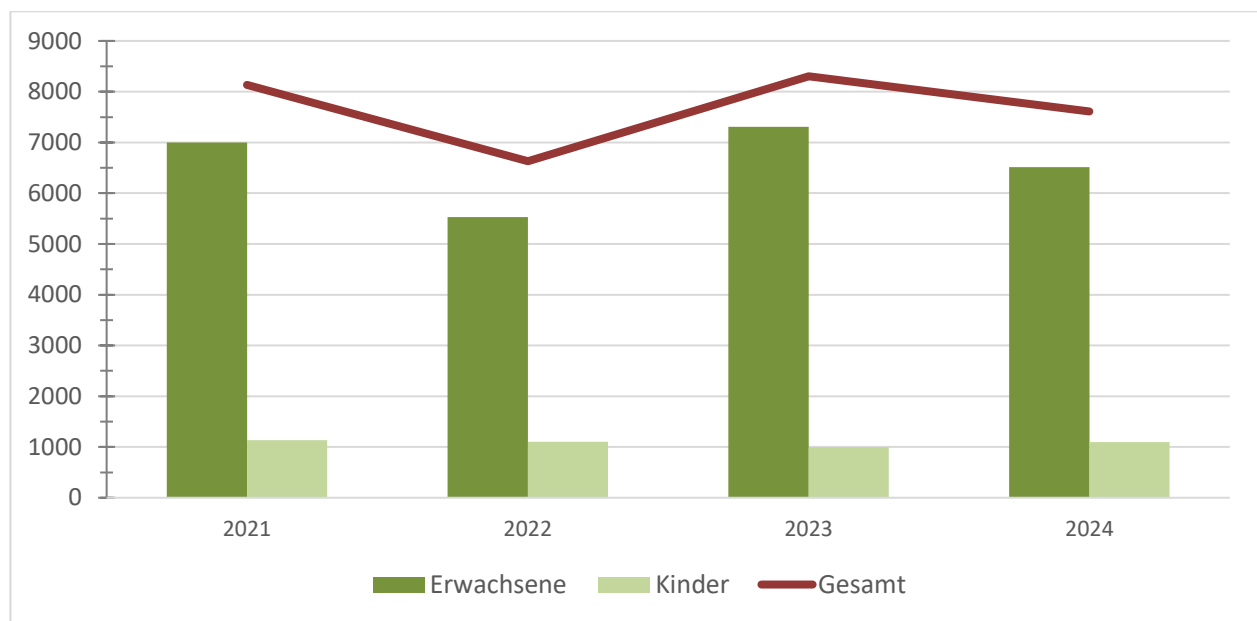


Abbildung 28: Entwicklung der Besucherzahlen am Bartgeier-Infostand 2021 bis 2024. Quelle: NPV

Die Besucherzahlen am **BG-Infostand** waren von 2021 bis 2024 somit annähernd stabil. Lediglich in 2022 gab es mit 6.630 Besucherinnen und Besuchern einen kleineren Einbruch. Im Vergleich zu 2022 konnten die Zahlen in 2023 und auch in 2024 - trotz rückläufiger Zahlen zum Vorjahr - wieder gesteigert werden. Die Zahlen der registrierten Kinder weichen über den gesamten Zeitraum nur geringfügig ab.

Auch die Entwicklung der Besucherzahlen am **Adler-Infostand** im Klausbachtal wurde erfasst und ausgewertet. Hier konnte über die letzten vier Jahre sogar ein stetiger Anstieg der Besucherzahlen verzeichnet werden. Sowohl bei den Erwachsenen, wie auch bei den Kindern, konnte ein jährlicher Anstieg beobachtet werden. Während in 2021 noch 2.560 Gäste gezählt wurden, waren es in 2024 bereits 5.756 Besucher. Insgesamt ergibt sich somit ein Anstieg von ca. 44,5% über den Zeitraum von vier Jahren.

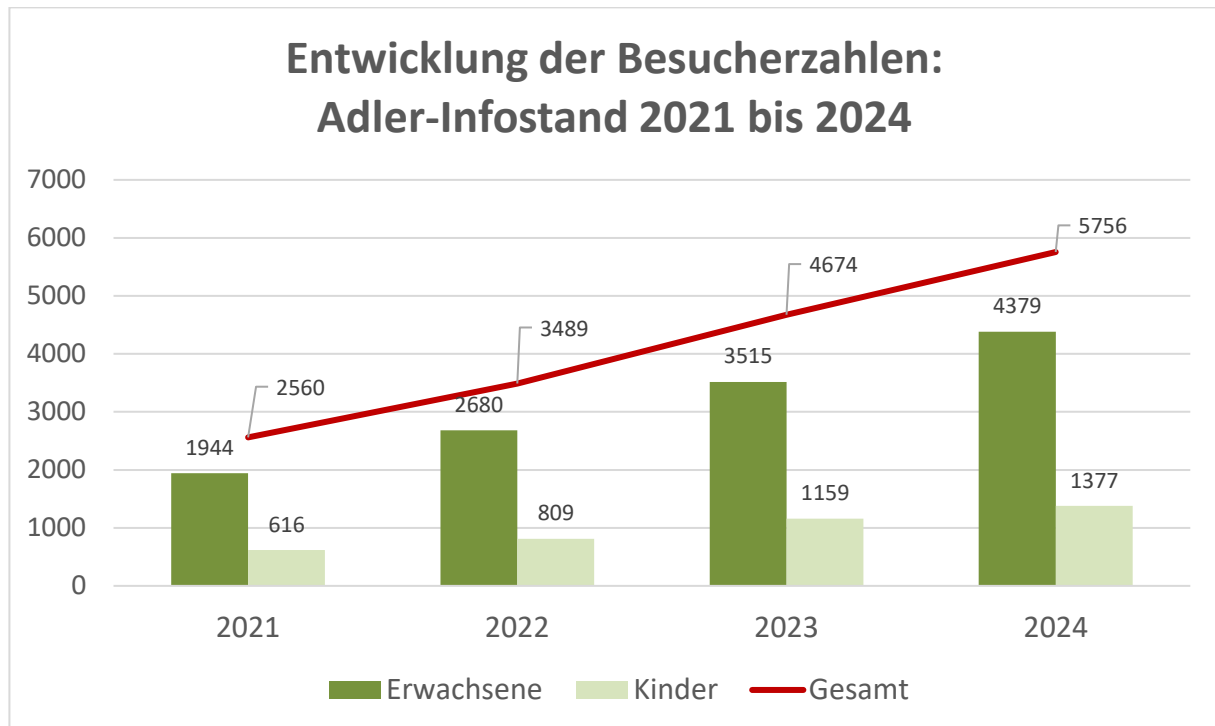


Abbildung 29: Entwicklung der Besucherzahlen am Steinadler-Infostand 2021 bis 2024. Quelle: NPV

4.3 Interne Fortbildungen

Auch 2024 wurden für die Mitarbeitenden im Steindler- / Bartgeierprojekt zahlreiche interne Fortbildungen angeboten. Dazu gehört in erster Linie die Teilnahme an Führungen im Rahmen des Sommer-Wanderprogramms der NPV, aber auch wiederholte botanische und faunistische Führungen durch das Ranger-Team der NPV. Besonderes Highlight war auch 2024 wieder die Fahrt ins Krumtal (NP Hohe Tauern / A), wo sowohl Steinadler als auch (brütende) Bart- und Gänsegeier auf engstem Raum beobachtet werden konnten (vgl. Abb. 30).

5. Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

In beiden Jahren wurden die beiden Projekte – entweder einzeln oder in Kombination – im Rahmen einer Vielzahl von Veranstaltungen erneut einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt. Besonders zahlreich

waren diesbezüglich Interviews, Vorträge und Pressemitteilungen zum Bartgeierprojekt. Besonders rund um den Auswilderungstag am 29.05. war der entsprechende Betreuungsaufwand für Medien- und Pressevertretungen erneut sehr groß. Aber auch das Jubiläumsjahr „30 Jahre Steinadlerschutz im NP Berchtesgaden“ erbrachte zahlreiche Anfragen von Print, Funk und TV.

Darüber hinaus sind im Bereich Öffentlichkeitsarbeit vor allem folgende Punkte erwähnenswert:

Veranstaltungen

Vortrag im Rahmen der Bayerischen Naturschutztage am 25. Oktober 2024 vor 335 Teilnehmern.

Tagungen

Teilnahme an der Annual Bearded Vulture Conference in Ajaccio, Frankreich vom 07. -11. November 2024.

Veröffentlichungen

Deelmann M. & U. Brendel: Die Rückkehr des Geieradlers. Zeitschrift Nationalpark Nr. 206, 4 / 2024. S. 20 - 21.

Presse & Radio

- 30 Jahre Steinadlerschutz - Artikel im BGD-Anzeiger (Oktober)
- Reportagen zum Bartgeierprojekt - BGLand24 (Dezember)
- BR1 / BR 2: Balzzeit der Steinadler (Februar)

Film

- Teilnahme TV-Produktion „Wo sich Natur und Mensch begegnen“ (ORF)



Abbildung 30: Interne Fortbildungsfahrt ins Krumltal am 22.05.2024. - Quelle: NPV

6. Sponsoring

Das Steinadlerprojekt wird seit vielen Jahren von mehreren Partnern tatkräftig unterstützt. Neben dem Forstbetrieb Berchtesgaden, der vor allem beim Monitoring, beim Schutz von sensiblen Horst-Bereichen und bei der Futterbeschaffung für das Bartgeierprojekt unterstützt, sind in diesem Zusammenhang vor allem folgende Partner zu nennen, die das Projekt vor allem finanziell unterstützen:

- Verein der Freunde des Nationalparks e. V. (fdn)
- Südwestdeutsche Salzwerke AG

Im Jahr 2024 konnten mit Hilfe von Fördermitteln verschiedene neue Anschauungsmaterialien für die Infostände angeschafft werden. In diesem Zusammenhang seien in erster Linie realitätsnahe Plastiken eines Steinadler- sowie eines Bartgeierfußes sowie eines Steinadler- und eines Bartgeier-Eies zu nennen (vgl. Abb. 31).

Der Verein der Freunde des Nationalparks e. V. hat die Finanzierung eines Werbe-Videos zugesagt, welches 2025 zusammengestellt und ab Herbst 2025 für die Praktikums-Bewerbungsphase 2026 zur Verfügung stehen soll.

Für die engagierte und großzügige Unterstützung aller Partner bedankt sich die NPV sowie das Adler- / Geierteam sehr herzlich!



Abbildung 31: Neue Anschauungsmaterialien für die Infostand-Besucher - finanziert aus Fördermitteln der Südwestdeutschen Salzwerke AG - Quelle: NPV

7. Sonstiges

7.1 Einbindung anderer Sachgebiete der NPV

Vor allem im Projekt zur Wiederansiedlung des Bartgeiers war die Unterstützung des Projektteams durch Mitarbeitende anderer Sachgebiete enorm. Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die umfangreichen, teilweise sehr zeitaufwendigen und hingebungsvollen Arbeiten, welche von Mitarbeitenden des Sachgebiets Parkmanagement (Reviere Hintersee und Königssee, Nationalpark-Dienst) sowie der

Stabstelle Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt wurden.

Beispielhaft seien hier folgende Aufgaben / Tätigkeiten erwähnt:

- Weitere Optimierung der Monitoring-Hütte in der Halsgrube
- Optimierung des Infostands in der Halsgrube
- Optimierungen an der Diensthütte Halsalm
- Bestückung der Futterplätze für Bartgeier
- Aufbau und Einrichtung der Auswilderungsnische
- Aufbau, Auswertung und Betreuung der Fotofallen
- Personelle Unterstützung bei Führungen
- Technische Optimierung und Bestückung des Steinadler-Futterplatzes
- Betreuung der Medien- und Pressevertretern und Unterstützung beim Aufbau bereits in den frühen Morgenstunden während der Auswilderungstage

Traditionell wurden alle Personen, die sich im Bartgeierprojekt des jeweiligen Jahres engagiert haben zu einem Abschlussfest im September eingeladen. Die Organisation erfolgte in erster Linie durch die Projektleitung der NPV, das Catering wurde vom LBV übernommen.



Abbildung 32: Teilnehmer am Abschlussfest im September 2024. Quelle: NPV

7.2 Beutereste 2024

In den Steinadler-Revieren Saalach, Untersberg, Ettenberg und Geigelstein wurden 2024 nach Beendigung der Brut bzw. nach Brutabbruch (Revier SA) die Beutereste aus dem jeweiligen Horst geborgen. Dabei handelt es sich um die Horste B16 H114 (EB), B7 H 113 (SA), B17 H115 (GS) und B8 H57 (UB).

Die Ergebnisse der Analyse sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Revier	Ettenberg Horst B16 114	Untersberg Horst 87/57	Geigelstein	Saalach
Gams (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	4 Individuen (3 Kitze + 1 Kitz aus dem Vorjahr)	4 Individuen (3 Kitze + 1 Kitz aus dem Vorjahr)	4 Individuen (Kitze)	8 Individuen (3 Kitze)
Rotfuchs (<i>Vulpes vulpes</i>)	1 Individuum (adult)	2 Individuen (je 1/2 erwachsenes JT)	2 Individuen (je 1/2 bzw. 2/3 erwachsenes JT)	
Baumrarder (<i>Martes martes</i>)	1 Individuum (adult)			
Turnfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	1 Individuum (flügge, juvenil)	2 Individuen (Weibchen und flügger JV)		
Schneehase (<i>Lepus timidus</i>)		1 Individuum (adult)		
Marder spec. (<i>Mustelidae</i>)		1 Individuum (2/3 erwachsen)		
Maus spec. (<i>Mus</i>)		1 Individuum		
Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)		1 Individuum (Weibchen)	3 Individuen (2 Weibchen, 1 JV)	
Alpenschneehuhn (<i>Lagopus muta</i>)		1 Individuum (adult)		
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)		1 Individuum		
Murmeltier (<i>Marmota marmota</i>)			1 Individuum (1/2 erwachsen)	
Birkhuhn (<i>Lyrurus tetrix</i>)			4 Individuen (2 W, 2 ♂)	
Raufußhuhn spec. (<i>Tetraonini</i>)			2 Individuen (JV)	
Sonstiges				Überreste eines etwa 6 Wochen alten juvenilen Individuums Überreste einer Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) oder Amsel (<i>Turdus merula</i>) (flügge, juvenil)

8. Ausblick

Mitentscheidend für den Verlauf des Untersuchungsjahres 2025 ist eine möglichst sensible und gelungene Zusammenstellung des Projektteams aus Praktikanten und Praktikantinnen. Hierzu laufen aktuell zahlreiche Bewerbungsgespräche. Bis Ende März soll das komplette Team gefunden sein. Die Ausbildung des Teams in Theorie und Praxis soll nochmals intensiviert und noch effektiver gestaltet werden.

Im Rahmen des Bartgeierprojekts sollen auch 2025 wieder zwei Jungvögel im Nationalpark ausgewildert werden. Die aktuellen Brutaktivitäten der Bartgeier in den europäischen Zuchtstationen lassen dieses Vorhaben als sehr realistisch erscheinen. Somit ist auch für 2025 mit einem hohen personellen und zeitlichen Aufwand für viele Mitarbeitende der NPV (nicht nur des Adler- / Geierteams) zu rechnen.

Abzuwarten ist die weitere Finanzierung des Projekts für den Kooperationspartner LBV. Dieser hat für die Jahre 2025 - 2026 einen LIFE-Antrag gestellt, der im Frühjahr 2025 beschieden werden soll.

Im Steinadlerprojekt laufen die Arbeiten wie in den Vorjahren - allerdings soll das Monitoring in einigen Revieren (je nach personellen Kapazitäten) im Frühjahr deutlich gesteigert werden. Dies betrifft in erster Linie das Revier Gotzen (GZ), in dem sich möglicherweise ein neues Revierpaar etabliert hat.

Im Jahr 2025 soll in Zusammenarbeit mit Herrn Michael Fischer ein kurzes Werbe-Video für das Projekt entstehen, welches dann ab Herbst 2025 für die nächste Bewerbungsphase online zur Verfügung stehen soll. In dem Video sollen sowohl die Arbeitsinhalte und -schwerpunkte sowie die Methodik und das Arbeitsumfeld beleuchtet werden.

9. Literatur

Brendel, U., R. Eberhardt, K. Wiesmann-Eberhardt & W. d'Oleire-Oltmanns (2000): Der Leitfaden zum Schutz des Steinadlers in den Alpen. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Forschungsbericht Nr. 45: 112 S.

HALLER, H. (1988): Zur Bestandsentwicklung des Steinadlers in der Schweiz, speziell im Kanton Bern. Ornithologischer Beobachter 85: S. 225-244

JENNY, D. (1992): Bruterfolg und Bestandsregulation einer alpinen Population des Steinadlers (*Aquila chrysaetos*), Ornithologischer Beobachter 89: S. 1-43

SCHUWERK, D., S. MOLL & A. WEGSCHEIDER (2024): Zwischenbericht 2024 für das Projekt *Stützungsmaßnahmen für den Bartgeier*, VAIF-Nr. 118-2316-2. 34 S.

SCHWAIGER, A., WEIXLER, K., GRAB, J., BRENDL, U. & FÜNFSTÜCK, H.-J. (2024): Golden Eagles in Germany. In „Golden Eagle around the world“ (2024), p 333 - 344

WEGSCHEIDER, A. (2019): Machbarkeitsstudie zur Stützung von Bartgeier (*Gypaetus barbatus*, Linnaeus, 1758) und Gänsegeier (*Gyps fulvus*, Habsburg, 1783) in den Ostalpen, 91 S.

10. Anlagen

Anlage 1: Einzeladlernachweise 2024

Revier	Anzahl und Art der Einzeadler	Summe
Klausbachtal	1 JV, 1 Adler (04.01.24); 1 JV (25.01.24); 1 Adler (04.02.2024); 1 JV (18.02.2024); 1 JV, 1 Adler (25.02.2024); 1 JV (29.02.2024); 1 Adler (03.03.2024); 1 Adler (10.03.2024); 1 Adler (17.03.2024)	5 JV, 6 Adler (unbestimmt)
Untersberg	1 JV (21.01.2024); 2 JV (21.02.2024); 1 Adler (19.03.2024)	3 JV, 1 Adler (unbestimmt)
Hoher Göll	1 JV, 1 Adler (08.03.24); 1 JV (26.03.24)	2 JV, 1 Adler (unbestimmt)
Ettenberg	2 Adler (24.01.24)	2 Adler (unbestimmt)
Saalach	1 Adler (30.01.24); 1 Adler (02.03.24)	2 Adler (unbestimmt)
Gotzen	1 JV (15.07.24); 1 JV (21.12.24)	2 JV
Glunkerer	1 Adler (04.02.24)	1 Adler (unbestimmt)
Wachterl	1 Adler (03.02.24)	1 Adler (unbestimmt)
Röthelmoos	1 JV (27.08.24)	1 JV
Reith, Bluntau, Blühnbach; Geigelstein; Hochkranz, Hoher Staufen, Sonntagshorn, Wimbach	0 Nachweise	0 Nachweise

Anlage 2: Individualkartei 2024