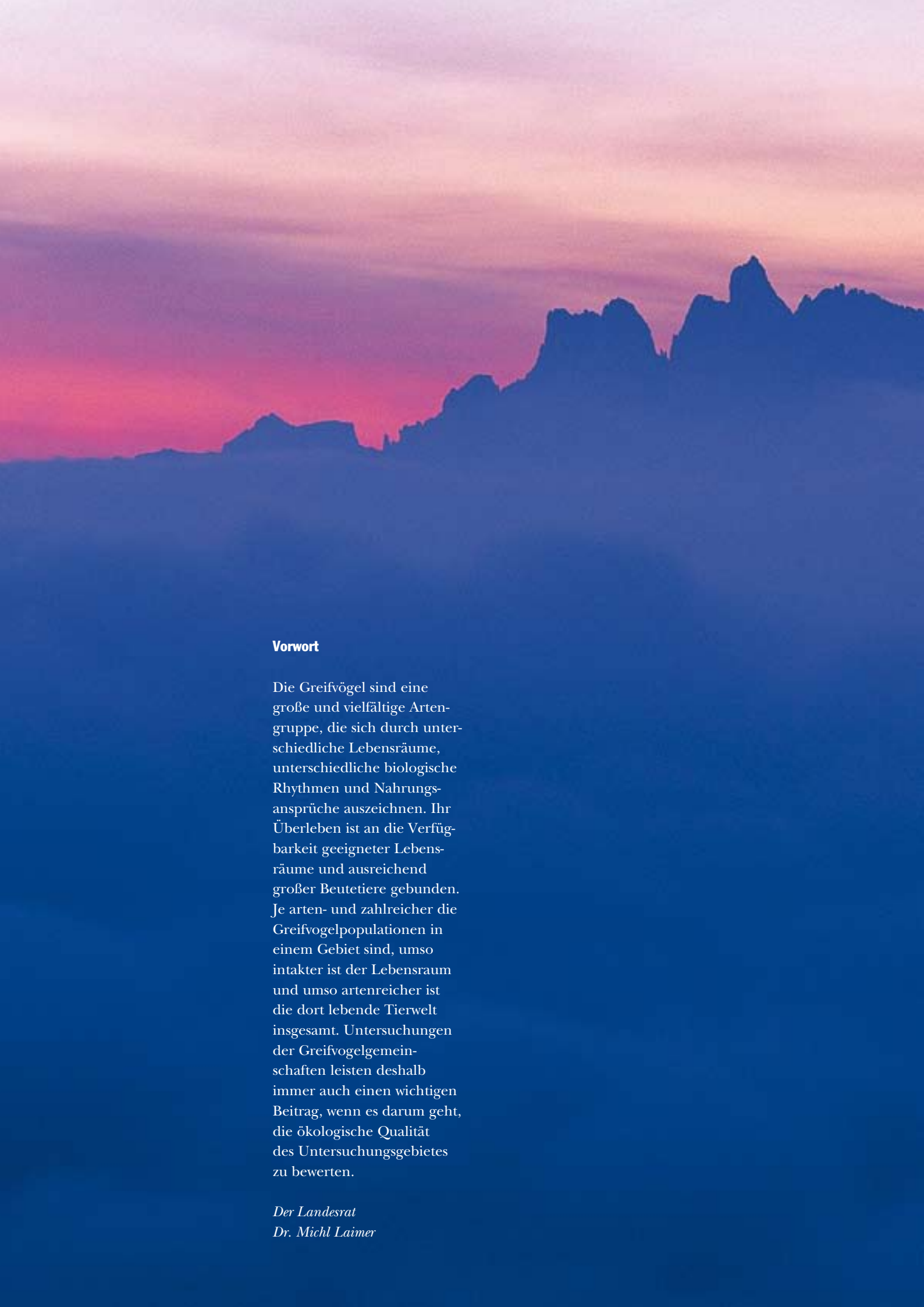




Unter der **L**upe

Die Greifvögel der Naturparks Fanes-Sennes-Prags und Puez-Geisler



Vorwort

Die Greifvögel sind eine große und vielfältige Artengruppe, die sich durch unterschiedliche Lebensräume, unterschiedliche biologische Rhythmen und Nahrungsansprüche auszeichnen. Ihr Überleben ist an die Verfügbarkeit geeigneter Lebensräume und ausreichend großer Beutetiere gebunden. Je arten- und zahlreicher die Greifvogelpopulationen in einem Gebiet sind, umso intakter ist der Lebensraum und umso artenreicher ist die dort lebende Tierwelt insgesamt. Untersuchungen der Greifvogelgemeinschaften leisten deshalb immer auch einen wichtigen Beitrag, wenn es darum geht, die ökologische Qualität des Untersuchungsgebietes zu bewerten.

*Der Landesrat
Dr. Michl Laimer*



Einführung Die Bestände vieler Greifvogelarten sind im letzten Jahrhundert drastisch zurückgegangen. Auch wenn einige Arten durch Schutzmaßnahmen oder durch Verbesserung der Lebensräume inzwischen ihre verlorenen Territorien wieder zurückerobert haben – die meisten Greifvögel zählen noch immer zu den bedrohten oder gefährdeten Tierarten. Das spiegelt auch die europäische Richtlinie 79/409/EWG zum Schutz der wildlebenden Vögel wider, in deren Anhang I viele Greifvogelarten angeführt sind.

Diese Veröffentlichung möchte möglichst vielen Menschen die Welt der Greifvögel näher bringen und Verständnis für die Maßnahmen schaffen, die zu ihrem Erhalt notwendig sind.

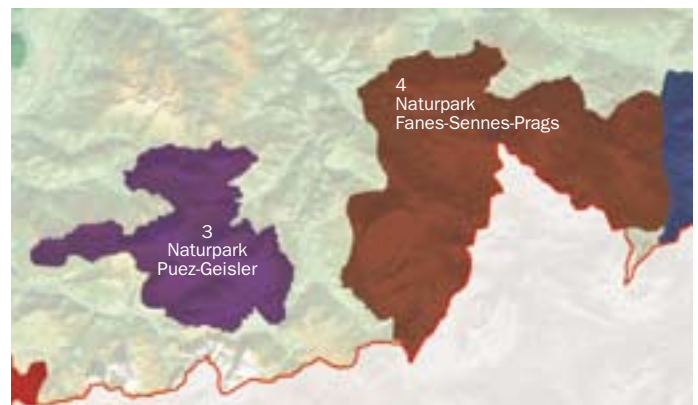
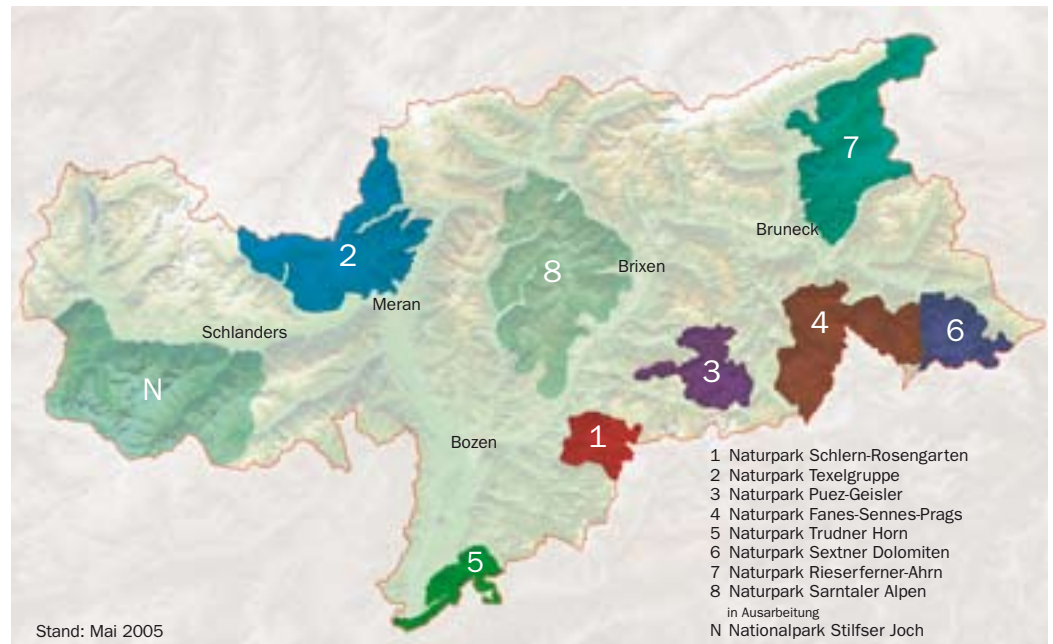
Die Untersuchungs- gebiete



Die Naturparks Fanes-Sennes-Prags und Puez-Geisler grenzen aneinander und sind nur durch den Talgrund des Gadertals voneinander getrennt. Sie stellen somit ein großes, zusammenhängendes Untersuchungsgebiet dar, das sich vom Höhlensteintal bis zum Grödnertal erstreckt und alle Landschaftstypen der Südtiroler Dolomiten umfasst.

Mit seinen 25.600 Hektar ist der Naturpark Fanes-Sennes-Prags der flächenmäßig größte Dolomiten-Naturpark Südtirols. Er erstreckt sich vom Pustertal bis zur südlichen Landesgrenze und vom Höhlensteintal bis zum Gadertal über eine Meereshöhe von 1.210 bis hinauf auf 3.146 Meter. Günstig für die Erhaltung der Artenvielfalt und der Lebensräume ist, dass er im Osten direkt an den Naturpark Sextner Dolomiten grenzt.

Der Naturpark Puez-Geisler ist 10.200 Hektar groß und erstreckt sich von den Hochlagen der linken Talseite des Gadertals bis zum Villnösstal und vom Würzjoch bis zum Grödnertal. Trotz seiner kleinen Fläche zeichnet er sich durch eine vielfältige und komplexe Biodiversität aus, die sich auch aus den großen Höhenunterschieden (1.600–3.025 Meter über dem Meeresspiegel) ergibt.





Die Vegetation der Untersuchungsgebiete



Naturpark Fanes-Sennes-Prags

Obwohl nur etwa 33 % des Naturparks mit Wald bedeckt sind, stellen die fünfzehn verschiedenen Waldtypen eine vielfältige Ressource dar, die sich unter dem Einfluss der unterschiedlichen Höhenstufen, der Exposition und der verschiedenen Bodentypen entwickelt hat. Die Wälder erstrecken sich vom Talgrund bis auf ungefähr 2.000 Meter Meereshöhe; hier beginnt das Reich der alpinen Rasen, der Schutthalden und der legendären Dolomitengipfel.

Der flächenmäßig häufigste Waldtyp ist der reine oder mit Lärchen durchsetzte montane Fichtenwald (19 % der Naturparkfläche), der auf den trockenen Felshängen und auf den stabilen Schutthalden des Höhlenstein- und des Rautales von Föhren (6 %) abgelöst wird.

In höheren Lagen bis hinauf zur Waldgrenze ersetzen Lärchen- und Lärchen-Zirbenwälder (7 %) die Fichten- und Föhrenwälder. Ab 2.000 Meter Meereshöhe wird der Wald von Latschenbeständen abgelöst. Das ist eine Vegetationsgesellschaft, die den Übergang von der subalpinen zur alpinen Vegetationsstufe prägt und 20 % der Naturparkfläche einnimmt. Oberhalb des Latschengürtels ist die Landschaft offen und von alpinem Rasen (26 %) und Schutthalden bedeckt, über denen sich die gewaltigen Dolomitmassive (16 %) erheben.



Amt für Naturparke

Naturpark Puez-Geisler

Die Vegetation des Naturparks Puez-Geisler unterscheidet sich in einigen Aspekten von jener des Naturparks Fanes-Sennes-Prags: So sind im Naturpark Puez-Geisler die alpinen Rasen weiter verbreitet und bedecken 49 % der Parkfläche, während der Anteil an Sträuchern und nacktem Felsenboden mit insgesamt 17 % geringer ist. Der Waldanteil ist mit 29 % nur geringfügig kleiner als im Naturpark Fanes-Sennes-Prags, er unterscheidet sich in seiner Zusammensetzung aber beträchtlich von letzterem. Augenfällig sind im Naturpark Puez-Geisler die stärker vertretenen Zirben- und Lärchenwälder, die ungefähr 17 % der Parkfläche bedecken, während die Fichten- (9 %) und Föhrenwälder (3 %) vergleichsweise spärlich verbreitet sind. Die-



Renato Sassor

ser schnelle und gezwungenermaßen oberflächliche Vergleich macht klar, dass die Erhebungen in nur einem der beiden Naturparks nicht ausgereicht hätten, um die Lebensraumansprüche der Greifvogelarten in den Dolomiten zufriedenstellend zu ermitteln.



Die Untersuchungsmethode

Die Daten wurden in den Jahren 1999 bis 2001 zwischen Ende Februar und August erhoben. Ziel der Untersuchungen war die Erhebung der Brutreviere der einzelnen Arten.

Bei den tagaktiven Arten beobachtete man das Aktivitäts- und Verhaltensspektrum der Tiere (Balzverhalten, Revierrufe, Transport von Beute oder Nistmaterialien zum Nest). Bei den nachtaktiven Arten erhob man vor allem die spontanen oder durch Tonbandaufnahmen stimulierten Revierrufe während der Nachtstunden.

Aufgrund dieser Erhebungen wurden für jedes der beiden Untersuchungsgebiete die Bestandesdichten (hochgerechnet auf 100 km², wie bei solchen Studien üblich) und die Lebensraumansprüche aller ausreichend erfassten Arten ermittelt. In einem weiteren Schritt wurden Modelle zur Bewertung der Lebensraumqualität erstellt, mit denen die potentielle Verbreitung der in Frage kommenden Arten nicht nur in den untersuchten Naturparks, sondern auch in den angrenzenden Gebieten der Südtiroler Dolomiten ermittelt werden kann. Für genauere Informationen kann man sich direkt an das Amt für Naturparke in Bozen wenden.

Der Mäusebussard

Buteo buteo



Maurizio Bedin, Walter Pallaro



Der Mäusebussard gehört zu den bekanntesten Greifvögeln und man kann ihn oft beim Kreisen über den Wiesen beobachten. Er bevorzugt offene Landschaften, in denen viele Kleinsäuger vorkommen. Die enge Bindung an offene Wiesenflächen ist auch der Grund, weshalb er in den beiden untersuchten Naturparks mit ihren Wäldern und Hochgebirgsflächen eher selten ist. Wider alle Erwartungen nützt der Mäusebussard alpine Rasen nur in Ausnahmefällen. Dies ist wohl hauptsächlich auf die für die ständige Nutzung dieses Lebensraumes zu geringen Kleinsäugerbestände zurückzuführen.

In beiden Naturparks bevorzugt der Mäusebussard für den Bau seines Horstes für den Bau seines Horstes Fichten- oder Fichten-Tannen-Mischwald, auch wenn der Waldtyp für die Standort-

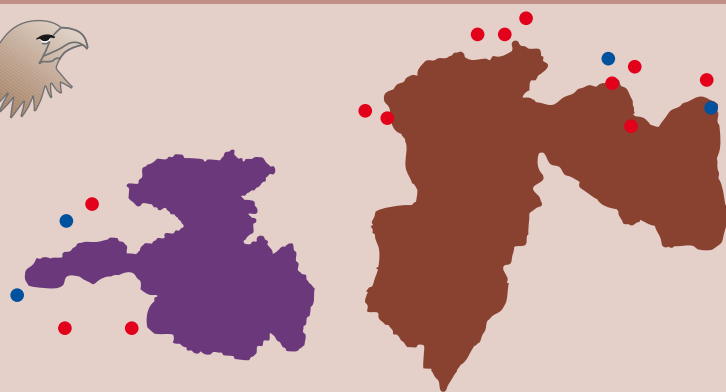
wahl eher zweitrangig ist. Wichtiger scheint die Nähe zu genügend großen Wiesenflächen zu sein. Die Einbeziehung aller außerhalb und innerhalb der Naturparks erfassten Brutpaare ergab für den Naturpark Fanes-Sennes-Prags und die angrenzenden Randbereiche eine Bestandsdichte von 18 Brutpaaren pro 100 km². Diese hohe Populationsdichte ist ein Hinweis auf die hohe Lebensraumqualität des nachhaltig bewirtschafteten, von Mähwiesen und Wäldern geprägten Talgrundes.



Mäusebussard und Wespenbussard in den Naturparks

Im Naturpark Puez-Geisler brütet der Mäusebussard (rot) nicht, allerdings in unmittelbarer Nähe: zwei Paare in der Umgebung von St. Ulrich, ein Paar zwischen St. Peter und St. Magdalena im Villnösstal. Ähnlich ist es im Naturpark Fanes-Sennes-Prags: auch hier wurde ein Großteil der Sichtungen außerhalb der Parkgrenzen gemacht. Die einzige Ausnahme bildet das Gebiet um Prags, in dem zwei Brutpaare außerhalb und zwei Brutpaare innerhalb des Naturparks nachgewiesen werden konnten. In

allen anderen Bereichen konnten nur Paare beobachtet werden, die außerhalb der Parkgrenzen brüten: ein Paar am nördlichen Zugang zum Höhlensteintal, drei in der Umgebung von Olang und zwei in St. Vigil in Enneberg. Der Wespenbussard sucht die beiden Naturparks nur selten auf, häufiger trifft man ihn im Puster-, Gröden- und Gadertal. Zwei Brutpaare (blau) konnten an der nördlichen Grenze des Naturparks Fanes-Sennes-Prags (Prags, Toblach) nachgewiesen werden, während zwei weitere nicht weit entfernt vom Naturpark Puez-Geisler brüten (St. Ulrich und St. Peter).





Ant für Naturparke

Ausgedehnte Wiesenflächen bilden optimale Jagdgebiete für den Mäusebussard (links) und für den Wespenbussard (rechts).

Der Wespenbussard weist eine Besonderheit auf, die ihn von den meisten anderen Greifvögeln unterscheidet: Zweimal im Jahr – im Frühjahr und Herbst – überfliegt er in großen, geschlossenen Gruppen von bis zu hundert und mehr Individuen die Sahara und trotz der beachtlichen Körpergröße ernährt er sich vor allem von Wespenlarven, die er aus dem Boden gräbt.

Aufgrund seiner Ähnlichkeit mit dem Mäusebussard wird er häufig mit diesem verwechselt. Der aufmerksame Beobachter bemerkt aber schnell die längeren Flügel und Schwanzfedern, den kleineren Kopf und die im Flug horizontal gestellten und nicht wie beim Mäusebussard V-artig nach oben gehobenen Flügel. Während der Balzflüge fällt der Wespenbussard durch seine

Der Wespenbussard

Pernis apivorus



Walter Nicolussi

Angewohnheit auf, die gestreckten Flügel über dem Rücken zusammenzuschlagen (»applaudieren«).

In Südtirol trifft man den Wespenbussard vor allem in den von Wäldern und Wiesen geprägten Haupttälern an. Die im Untersuchungszeitraum durchgeführten Erhebungen haben ergeben, dass er vor allem in den Wäldern der montanen Vegetationsstufe – in erster Linie Fichten- und Fichten-Tannenmischwälder – nistet. Für die Jagd hingegen bevorzugt er Wiesen, die aufgrund ihrer extensiven Nutzung

sehr viele Wespennester beherbergen.

Der Sperber

Accipiter nisus



Maurizio Bedin, Walter Pallacoro

Dieser kleine Greifvogel zeichnet sich durch seine kurzen Flügel und den langen Schwanz aus, die ihm auch in dichten Wäldern einen wendigen Flug ermöglichen. Der Sperber nistet bevorzugt in den Wäldern der montanen Vegetationsstufe (montane Fichtenwälder, Föhrenwälder und Fichten-Tannen-Mischwälder), weniger in den subalpinen Fichtenwäldern. Der Horst wird meistens nicht sehr hoch – manchmal sogar nur in 3 bis 4 m Höhe – auf Bäumen meist junger Waldbestände eingerichtet. Der Sperber jagt oft auch in offenen Landschaften wie

Wiesen und Weiden, in der Zwergstrauchzone und auf alpinen Rasen, wo er Kleinvögeln bis zur Größe von Tannen- und Eichelhähern auf lauert.

Der Habicht

Accipiter gentilis



Der Habicht ist der Herr der reifen Hochwälder, der zu den größeren Greifvögeln Südtirols zählt und wohl auch deshalb einer der faszinierendsten ist. Er ist mittelgroß und weist einen ausgeprägten Geschlechtsdimorphismus auf, das heißt, die Weibchen sind deutlich größer als die Männchen. Der Habicht weist eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Sperber auf, er ist allerdings größer, gedrungener und kräftiger. Am ehesten ist er beim Balz- und Revierflug über den Baumkronen des Waldes zu beobachten, ansonsten ist er sehr zurückhaltend und jagt in reifen



Maurizio Bedin, Walter Pallaro



Habicht und Sperber in den Naturparks

Der Sperber (rot) ist in den beiden Naturparks der häufigste und am weitesten verbreitete Taggreifvogel. Im Naturpark Fanes-Sennes-Prags wurden 22 bis 24 Brutpaare nachgewiesen, im Naturpark Puez-Geisler immerhin noch 9. Im nordwestlichen Gebiet des Naturparks Fanes-Sennes-Prags (Olang und St. Vigil in Enneberg) wurde die höchste Bestandsdichte nachgewiesen (20 bis 22 Brutpaare/100 km²), während im östlichen Parkgebiet und im Naturpark Puez-Geisler zwischen

13 (St. Ulrich-Langental) und 14,5 (Villnöss, Prags, Höhlensteintal) Brutpaare pro 100 km² leben. Dieser Unterschied dürfte sich vor allem aus der Tatsache ergeben, dass im westlichen Bereich des Naturparks Fanes-Sennes-Prags die größeren zusammenhängenden Waldgebiete vorhanden sind. Im Naturpark Puez-Geisler konnten 2 Brutpaare des Habichts (Villnöss und St. Ulrich) nachgewiesen werden, im Naturpark Fanes-Sennes-Prags hingegen 4 oder 5 (Höhlensteintal, Prags, Gründwaldtal, Olange und St. Vigil in Enneberg).

Wäldern mittelgroße Vögel und Säugetiere.

Unter den Menschen war der Habicht lange als Wildschädling verschrien und wurde intensiv bejagt. Seit 30 Jahren ist er geschützt und kehrt deshalb langsam wieder in seine ursprünglichen Lebensräume zurück – auch wenn sich an der Einstellung des Menschen vielerorts nichts geändert hat.

Jedes Brutpaar besetzt und verteidigt ein Territorium von 20 bis 40 km². Da die Bestandsdichte nicht sehr hoch ist, herrscht ständig ein ausgeglichenes ökologisches Gleichgewicht zwischen der Habichtspopulation und

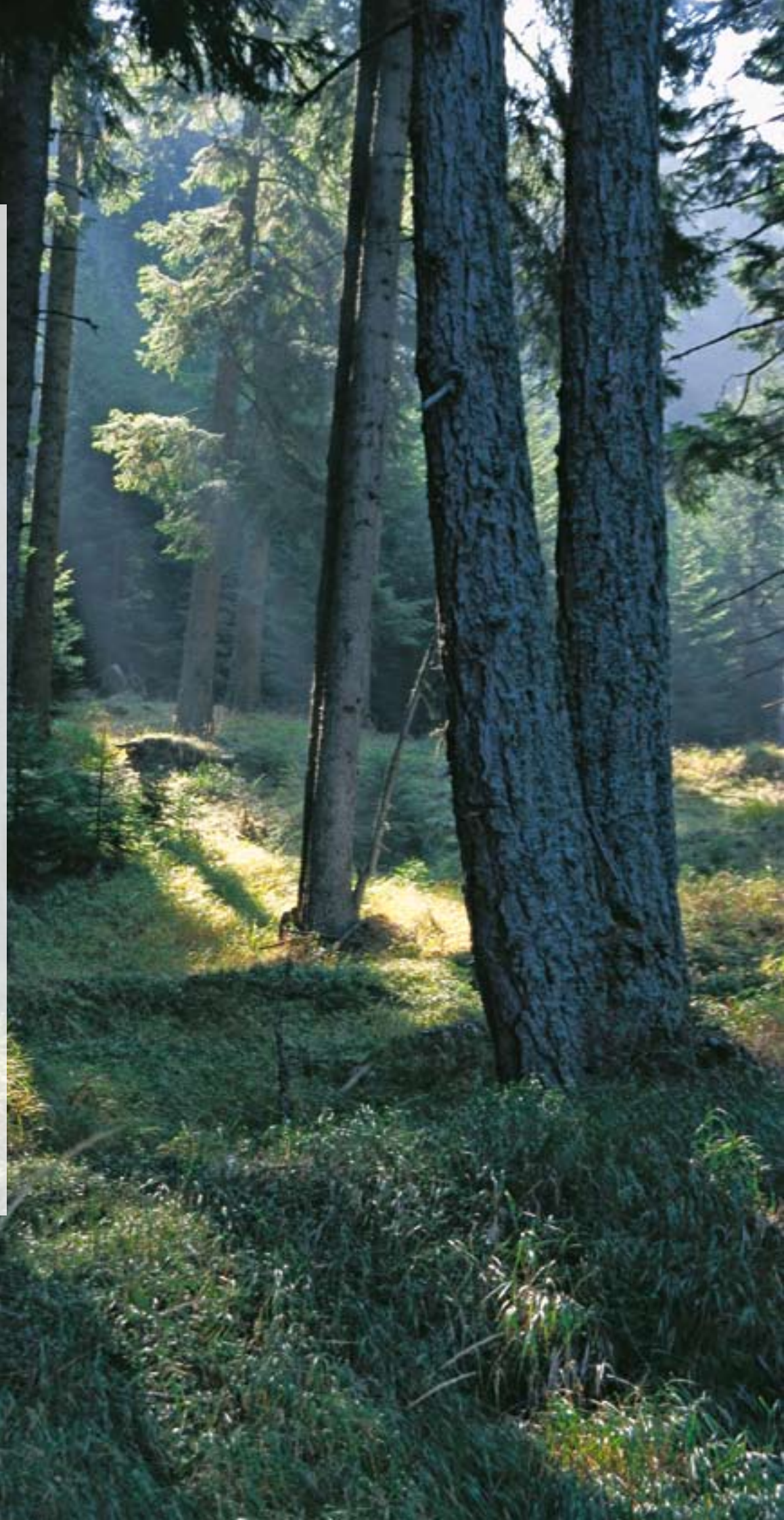
ihren Beutetieren. Der Habicht wurde in 11 verschiedenen Waldtypen nachgewiesen. Er bevorzugt jedoch die Wälder der subalpinen Vegetationszone und hier vor allem solche, die mit Lärchen durchsetzt sind, wie der Fichten-Lärchen-Mischwald und der Kiefern-Lärchen-Mischwald. Anders als den Sperber trifft man den Habicht auch oft in den hochgelegenen subalpinen Lärchen- und Zirbenwäldern – also in Gebieten, an die er aufgrund seiner Körperform und seiner Jagdtechniken sehr gut angepasst ist.

Konkurrenz und Ressourcennutzung: Sperber und Habicht

Sperber und Habicht haben im Lauf der Evolution ähnliche Körperformen (kurze Flügel, langer Schwanz, schlanker Körperbau und lange Gliedmaßen) entwickelt, durch die sie bestens an die Jagd in Wäldern angepasst sind. Sie unterscheiden sich jedoch sehr durch ihre Körpergröße.

Das Sperbermännchen ist mit 30 cm Körperlänge und einem Gewicht von 100-150 g wesentlich kleiner als das Habichtmännchen mit seinen 48 cm Körperlänge und 700-1.100 g Gewicht. Auch das Sperberweibchen mit 38 cm Körperlänge und einem Gewicht von 180-190 g ist sehr viel kleiner als das Habichtweibchen, das bis zu 60 cm lang und 2.000 g schwer werden kann. Diese unterschiedlichen Körpermaße ermöglichen es ihnen, unterschiedliche Beutetierarten zu jagen und Lebensräume zu nutzen, ohne um Nahrungsquellen konkurrieren zu müssen. So jagt der kleine, wendige Sperber in dichten Wäldern meist kleine Singvögel, während der schwerere und mächtigere Habicht in reiferen, lichter Wäldern größere Tiere wie Eichelhäher oder Baumratter schlägt.

Bedingt durch den ausgeprägten Geschlechtsdimorphismus besetzen die beiden Arten verschiedene ökologische Nischen. Sie sind somit ein Beispiel für das Zusammenwirken von Konkurrenz, Evolution und Anpassung, das eine optimale Koexistenz in denselben Lebensräumen möglich macht.



Der Steinadler

Aquila chrysaetos



Maurizio Bedin, Walter Pallaro

Der Steinadler kreist viel häufiger über unseren Köpfen, als wir glauben. Auf einem Steinvorsprung sitzend oder am Himmel kreisend überwacht er ein Territorium von vielen Quadratkilometern. Ob es sich um unvorsichtige, spielende Murmeltiere handelt oder um einen jagenden Fuchs – seinem scharfen Blick entgeht nicht die kleinste Bewegung.

Seit jeher unumstrittener König der Lüfte, hat der Steinadler den Menschen immer wieder in seinen Bann gezogen. Trotzdem ist es nur seiner Anpassungsfähigkeit zu verdanken, dass er die letzten zwei Jahrhunderte überlebt hat. Als Wildschädling und Feind der Haustiere

verschrien, wurde er vom Menschen mit allen nur erdenklichen Mitteln, vom Gewehr über Giftköder und Fallen, gnadenlos verfolgt.

Heute ist der Steinadler wie alle anderen Greifvögel durch strenge Bestimmungen geschützt, und das nicht nur in Anerkennung seines Existenzrechts: Der Mensch hat erkannt, wie wichtig der Steinadler als Endkonsument an der Spitze der Nahrungskette der alpinen Ökosysteme ist. Zum einen schlägt er gezielt schwache oder unerfahrene Tiere und reguliert damit auf natürliche Weise die Populationen seiner Beutetiere. Zum anderen ist er auch ein Aasfresser, und deshalb sind auch tote Tiere Teil seines Speiseplans.

Dadurch verhindert er, dass der Boden durch die Tierkadaver verseucht wird und in den Boden gelangte Krankheitserreger eine Ansteckungsgefahr für andere Tiere darstellen.

Ausgedehnte Hochwälder sind der ideale Lebensraum für Habicht und Sperber.



Der Steinadler in den Naturparks

Mit 6 nistenden Brutpaaren (ein Brutpaar pro 43,2 km²) im Naturpark Fanes-Sennes-Prags und 4 Brutpaaren (eines pro 36,5 km²) im Naturpark Puez-Geisler ist die Bestandsdichte optimal. Im Naturpark Puez-Geisler sind die Bestände gleichmäßig verteilt. Im Naturpark Fanes-Sennes-Prags ist das anders: der westliche Parkbereich weist eine deutlich höhere Verteilung (ein Brutpaar auf 37,6 km²) auf als der östliche (ein Brutpaar auf 53 km²). Die höchste Bestandsdichte wurde im zentralen Bereich des Parks festgestellt. Hier sind die Brutreviere der Paare des Gründwaldtales, von Olang, St. Vigil in Enneberg und Pederù nur 4,3 km voneinander entfernt. Ursache für diese unterschied-

liche Bestandsverteilung ist höchstwahrscheinlich das größere Nahrungsangebot (vor allem Murmeltiere). Für diesen Rückschluss spricht die Tatsache, dass die Bestandsdichte im westlichen Bereich des Naturparks Fanes-Sennes-Prags gleich hoch ist wie im angrenzenden Naturpark Puez-Geisler, in dem ebenfalls viele Murmeltiere leben.

Die bisherigen Erhebungen über das Nahrungsspektrum des Steinadlers heben diese Unterschiede zwischen dem westlichen und dem östlichen Bereich des Naturparks Fanes-Sennes-Prags hervor und belegen außerdem, dass in den Gebieten mit geringeren Murmeltierbeständen vermehrt Beutegreifer wie Baummarder und Fuchs geschlagen werden.



Renato Sascor

Jagd- und Fortpflanzungsgebiet
des Steinadlers im Naturpark
Puez-Geisler

Das Projekt »Der Steinadler in den Ostalpen«



Die Steinadlerpopulation des Naturparks Fanes-Sennes-Prags wurde in den Jahren 2003 bis 2005 im Rahmen des Programms Interreg der Europäischen Union eingehender untersucht. Das Projekt wurde auch im Südtiroler Naturpark Rieserferner-Ahrn, im Südtiroler Gebiet des Nationalparks Stilfser Joch, im Nationalpark Dolomiti Bellunesi und im österreichischen Nationalpark Hohe Tauern durchgeführt. Es hatte sich zum Ziel gesetzt, die Anzahl der Brutpaare und deren Fortpflanzungsraten in den einzelnen Schutzgebieten zu bestimmen, die Anzahl der Horststandorte und deren Merkmale zu erfassen, das Alter und die Größe der Home range (Reviere) sowie eventuelle, durch den Menschen bedingte Gefährdungsursachen und andere Gefahrenquellen zu ermitteln. Außerdem wurde auch mit der Erhebung von Daten über das Nahrungsspektrum der Steinadlerpaare begonnen. Zu diesem Zweck beobachteten die Wissenschaftler die Tiere während des Horstanzuges und/oder sammelten nach dem Ausflug der Jungvögel die Reste der Beutetiere im Horst ein. Die Erhebungen fanden jedes Jahr von Februar bis August statt.

Das Projekt umfasste Gebiete mit einer Gesamtausdehnung von ungefähr 3.200 km² und eine Gesamtpopulation von 60 Brutpaaren. Es ist das bisher einzige seiner Art in den Alpen.

Genauere Informationen unter der Homepage: www.Aquilalp.net.

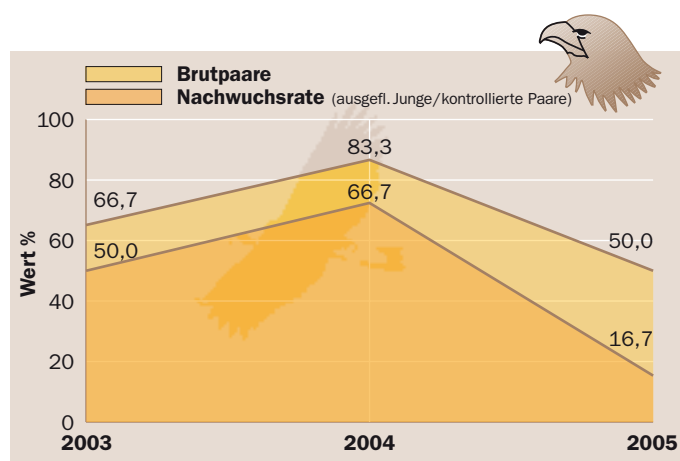
Walter Nicolussi



Walter Nicolussi

Fortpflanzungsrate der Steinadlerpopulation des Naturparks Fanes-Sennes-Prags in den Jahren 2003 bis 2005

Bis zum Verlassen ihres Geburtsreviers werden die Jungadler auch nach dem ersten Ausflug noch einige Zeit von den Eltern gefüttert.



Walter Nicolussi

Die Ergebnisse

Horste – Im Territorium der 6 im Naturpark Fanes-Sennes-Prags brütenden Paare wurden insgesamt 38 Horste gezählt, also 6,3 Horste pro Brutpaar; dies ist einer der bisher höchsten Werte im Alpenraum. Zwei Horste wurden auf Bäumen errichtet, alle anderen hingegen in Felswänden.

Fortpflanzungsraten – Steinadler brüten nicht jedes Jahr. Jahre, in denen Nachwuchs ausgebrütet wird, wechseln sich ab mit solchen, in denen sie sich nicht fortpflanzen. Im Mittel brüteten jedes Jahr 67,7 % der Brutpaare des Naturparks; es konnten jedoch nur 39 % erfolgreich mindestens einen Jungadler aufziehen. Zwischen 2003 und 2005 wurden insgesamt 7 Jungadler aufgezogen, von denen mindestens 4 ihr erstes Lebensjahr erreicht haben.

Umweltbelastung – Die Steinadler im Naturpark Fanes-Sennes-Prags scheinen sich an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt zu haben. Sie konnten nämlich aus relativ geringer Entfernung beobachtet werden. Außerdem sind die während des Untersuchungszeitraums besetzten Horste nicht weiter von Straßen und Wegen entfernt als jene, die leer standen – ein klarer Hinweis darauf, dass sich die Tiere durch die Nähe der Verkehrswege nicht bedroht fühlen.

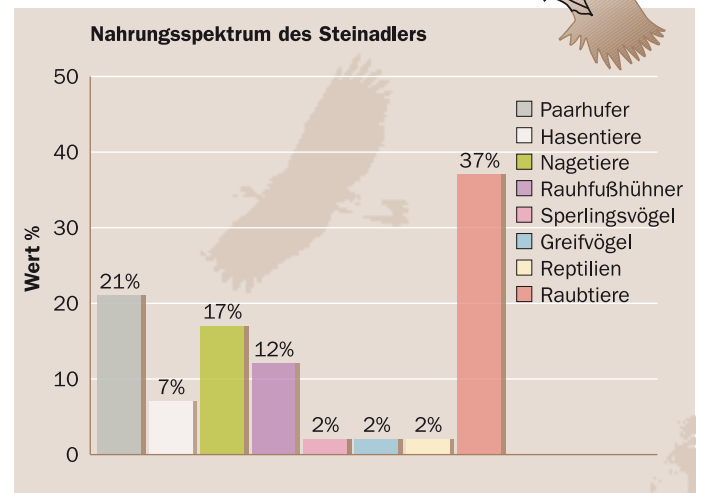
Dieser Gewöhnungseffekt wäre an für sich ein positives Zeichen für eine Annäherung zwischen dem Men-



Antonio Borgo

schen und dem Steinadler, würde er die Tiere nicht der Gefahr aussetzen, von Wildern erlegt zu werden. Das Ausmaß der Wilderei lässt sich an der Alterszusammensetzung der Brutpaare erkennen: 50 % der Brutpaare (gegenüber normalerweise 2 bis 5 %) besteht aus Individuen, die noch das Jugendkleid tragen. Ein so hoher Prozentsatz weist auf eine unnatürlich hohe Sterberate unter den Altvögeln hin. Aufgrund der erhobenen Daten zu Lebensraumqualität und innerartlichen Beziehungen kann diese Sterberate nicht auf natürlichen Ursachen beruhen und dürfte vor allem auf illegale Abschüsse zurückzuführen sein.

In der Nähe von Tierkadavern kommt es öfters zu Kämpfen zwischen Steinadlern und Kolkraben.



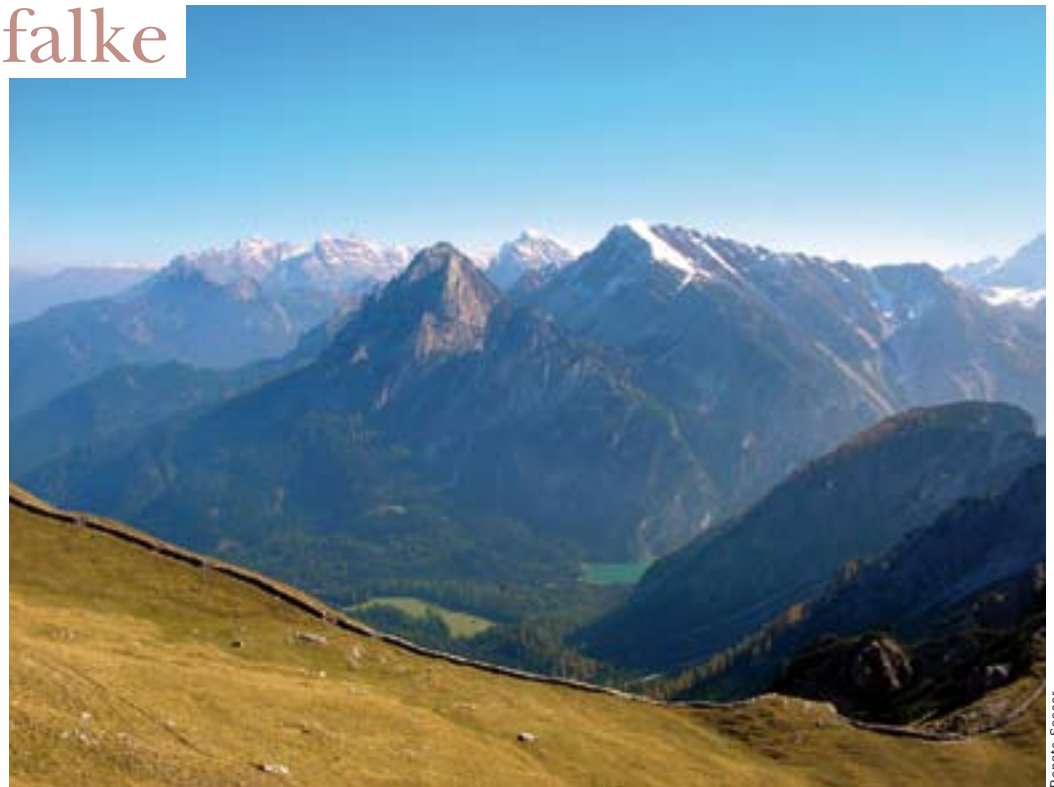
Nahrungsspektrum des Steinadlers im Naturpark Fanes-Sennes-Prags (n = 42)



Der Turmfalke

Falco tinnunculus

Wie der Mäusebussard ist auch der Turmfalke ein häufig zu beobachtender Greifvogel. Er ist leicht an seinem Rüttelflug zu erkennen, wenn er flügel Schlagend in der Luft stehen bleibt und nach Feldmäusen, Eidechsen und Insekten späht. Der Turmfalke verlässt zu Winterbeginn die höheren Bergregionen und verbringt die kalte Jahreszeit in tieferen Lagen. Im Frühjahr kehrt er wieder zurück und hält sich anfangs auf den Wiesen der Talgründe auf, die durch die hohe Dichte an Beutetieren regelrechte Verpflegungsstationen darstellen. Hier erholt er sich, bevor er seine höher gelegenen Nistgebiete aufsucht. In den Dolomiten mangelt es nicht an geeigneten Nistplätzen, da der Turmfalke vor allem auf kleinen Felsvorsprüngen und in Felsnischen nistet; die Bestandsdichte wird eher durch die Beuteverfügbarkeit reguliert. In den Alpen gibt es zwei Turmfalkenpopulationen: die auf Mähwiesen und Feldern jagenden Brutpaare der Talgründe und jene der höheren Gebirgslagen, die vor allem auf den alpinen Rasen und an den steilen, nur spärlich bewal-

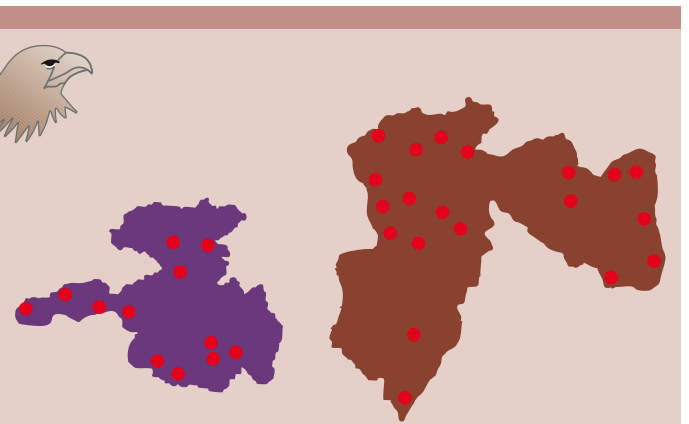


Renato Sascor

Der Turmfalke jagt häufig auf dem alpinen Rasen oberhalb der Baumgrenze.



deten Berghängen jagen. Die Talgründe zeichnen sich durch eine hohe Beutedichte aus, während die höheren Regionen wesentlich geringere Beutetierbestände aufweisen. Daraus erklärt sich auch der relativ niedrige Brutpaarbestand in den Naturparks Puez-Geisler und Fanes-Sennes-Prags. In diesen Gebieten stehen den Turmfalken fast ausschließlich Hochgebirgsbereiche zur Verfügung.



Der Turmfalke in den Naturparks

In den beiden Naturparks ist der Turmfalkenbestand geringer, als man erwarten würde. Im Naturpark Fanes-Sennes-Prags wurden 16 Brutpaare nachgewiesen. Im östlichen Teil des Naturparks beträgt die Bestandsdichte 11,5 Brutpaare auf 100 km², im westlichen 19,2 Brutpaare auf 100 km². Im Naturpark Puez-Geisler hingegen wurden 12 Brutpaare mit einer Bestandsdichte von 10 Brutpaaren auf 100 km² gezählt.



Der Wanderfalke

Falco peregrinus

Unter allen tagaktiven Greifvögeln gebührt dem Wanderfalken ein Ehrenplatz. Seine spektakulären Sturzflüge, während derer er auf 200 Stundenkilometer Flugeschwindigkeit beschleunigen kann, haben den Menschen schon immer fasziniert. Dieser weltweit verbreitete Falke lebt in offenen Gebieten mit hohen Beständen an kleinen und mittelgroßen Vögeln. Im Alpenraum nistet er in den Haupttälern und dort vor allem an den Einmündungen der kleineren Seitentäler. In den sechziger und siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts hat der Pestizideinsatz in der Landwirtschaft den Wanderfalkenbeständen stark zugesetzt. Da der Wanderfalke sich in erster Linie von insektenfressenden Vögeln ernährt, reicherten die Tiere in ihrem Körpergewebe hohe Pestizidkonzentrationen an, die sie vergifteten und den Bruterfolg dramatisch senkten. Seit Beginn der neunziger Jahre nehmen die Bestände wieder zu. Das liegt vor allem daran, dass in den Jahren vorher einige aggressive Pestizide verboten wurden.

Im Gebiet der Plätzwiese kann man regelmäßig Turmfalken, seltener auch Wanderfalken beobachten.

Hohe, steile Felswände und breite Täler sind der ideale Lebensraum für den Wanderfalken.

In beiden Naturparks konnte der Wanderfalke nachgewiesen werden, auch wenn der Brutbestand eher niedrig ist. Die geringe Verbreitung ist nicht die Folge schlechter Umweltbedingungen, sondern spiegelt die ökologischen Bedürfnisse des Wanderfalken wider. Dieser Greifvogel ist auf weite Täler angewiesen und deshalb sind seine Bestände in den Haupttälern außerhalb der Parkgrenzen viel höher. Wegen des Anstiegs der Wanderfalkenpopulation insgesamt könnte allerdings in den nächsten Jahren die Zahl der Brutpaare in den Naturparks steigen.

Im Naturpark Fanes-Sennes-Prags konnten im Bereich der zwei Haupttäler (Höhlensteintal und Gaderetal) mindestens 2 Brutpaare nachgewiesen werden, aus dem Parkgebiet von Olang wurde Ende der neunziger Jahre ein Bruterfolg gemeldet. Im Naturpark Puez-Geisler lebt ein Brutpaar in der Umgebung von Wolkenstein und wahrscheinlich leben auch im Gadertal außerhalb der Parkgrenzen einige Individuen. Aus Artenschutzgründen wird an dieser Stelle auf eine Verbreitungskarte verzichtet.

Für einen dauerhaften Schutz der Brutpaare sollte auf neue Klettersteige und das Klettern in den Brutwänden verzichtet werden; angesichts der insgesamt in den Dolomiten zahlreich vorhandenen Klettermöglichkeiten sollte das möglich sein.



Renato Sascor



Renato Sascor

Die Waldohreule

Asio otus



Walter Nicolussi

Dieser Eulenvogel ist in Bergregionen nicht häufig anzutreffen und die Kenntnisse bezüglich Verbreitung und Bestandsdichte sind noch gering. Das liegt vor allem an seinem scheuen Wesen.

Dichte und Artzugehörigkeit von Nachtgreifvögeln werden über die Revierrufe ermittelt, mittels derer die Männchen die Weibchen oder andere Männchen auf ihre Anwesenheit aufmerksam machen.

Der Erfolg dieser Methode hängt von der Gesangsaktivität der Tiere ab: je größer letztere ist, umso leichter kann das Tier nachgewiesen werden. Die Waldohreule ist aufgrund ihres nicht sehr lauten, nur wenige hundert Meter weit hörbaren Rufes »hu... hu...« einer der am schwersten zu ortenden Nachtgreifvögel. In beiden Naturparks mangelt es nicht an Lebensräumen, die für die Waldohreule geeignet sind, trotzdem wurden nur sehr wenige Exemplare nachgewiesen. Berücksichtigt man das Rauschen der vielen Wildbäche, kann man aber wohl davon ausgehen, dass längst nicht alle im Untersuchungsgebiet lebenden Individuen erfasst wurden.

Im Naturpark Fanes-Sennes-Prags konnte die Waldohreule nur auf den Kame-riot- und auf den Armentara-Wiesen angetroffen werden; aufgrund der Habitatpräferenzen ist anzunehmen, dass sie auch im Höhlensteintal, im Grünwaldtal, auf der Lanzwiesen Alpe und auf der Brunstalm, in der Umgebung von St. Vigil, vielleicht auch im Rautal und in eini-

gen an den Naturpark angrenzenden Abschnitten des Gadertals vorkommt. Im Naturpark Puez-Geisler wurde die Waldohreule in der Umgebung der Fermeda-Hütte und des Cuca-Sattels im Grödental sowie auf der Gampenwiese östlich der Zanser Alm nachgewiesen. Wahrscheinlich ist der scheue Nachtgreif auch entlang der Nordgrenze des Parks oder in der unmittelbaren Umgebung von Wolkenstein und St. Magdalena anzutreffen.

Im Bereich des Würzjoches ist gelegentlich der kräftige Ruf des Uhus zu hören.



Der Uhu

Bubo bubo



Andreas Vettori



Amt für Naturparke

Mit seinen 179 cm Flügelspannweite und 3,5 kg Gewicht ist er die größte europäische Eulenart und erbeutet Tiere bis zur Größe eines jungen Fuchses oder eines Mäusebussards. Der Uhu ist im gesamten Alpenraum selten. In Südtirol wurden vor einigen Jahren 36 bis 40 Brutpaare geschätzt. Der Uhu benötigt offene Landschaften mit einer hohen Beutedichte zum Jagen und Felswände zum Brüten; deshalb ist er vor allem in den Haupttälern unter 1.500 m Meereshöhe verbreitet. In den Nebentälern trifft man ihn immer seltener und unregelmäßiger an; hier sind die Bestände oft rückläufig. Im Naturpark Fanes-Sennes-Prags konnte nur bei St. Vigil in Enneberg

ein einziges Brutpaar erhoben werden. Außerdem sind im Naturpark und in dessen unmittelbarer Nähe einige ehemalige Brutreviere bekannt (St. Veit bei Prags und Schmieden), in anderen Gebieten konnte man ihn zumindest regelmäßig hören (Pederü). Im Naturpark Puez-Geisler konnten keine Brutreviere nachgewiesen werden, frühere Vorkommen gab es im Langental (Pra da Ri) und in St. Magdalena (Villtatscher Berg).



Amt für Naturparke

Das Langental war früher Fortpflanzungsgebiet für den Uhu.

Zweifelsohne tragen die touristische Nutzung der beiden Naturparks und die winterliche Nahrungsknappheit mit dazu bei, dass eigentlich geeignete Naturparkbereiche nicht oder nicht mehr besiedelt werden. Die Hauptursache der rückläufigen Bestandsentwicklung ist jedoch in einem übergeordneten Rahmen zu sehen. Durch den Wandel und die Intensivierung in der Landwirtschaft ist auf regionaler Ebene in den letzten Jahrzehnten ein Verlust der Lebensraumqualität in den Haupttälern festzustellen. Außerdem nehmen andere menschliche Eingriffe in die Landschaft wie beispielsweise der Ausbau der Infrastruktur ständig zu.

All dies wirkt sich negativ auf die Überlebenschancen vor allem der jungen Uhus aus.

So gehören Stromschläge und Zusammenstöße mit Freileitungen und Fahrzeugen inzwischen zu den häufigsten Todesursachen. Wahrscheinlich ist der Rückgang der Fortpflanzungs- und Überlebensraten des Uhus in manchen Haupttälern auch für das Verschwinden der isolierten Brutpaare in den Nebentälern verantwortlich: Im Fall hoher Bestandsdichten in den Haupttälern weichen die Jungtiere nämlich auf die Nebentäler aus. Deshalb sollte man sich nicht nur um die Erhaltung der Uhubestände in den Naturparks bemühen, sondern das Augenmerk

vor allem auf die nicht geschützten Haupttäler richten. Gerade hier ist es am schwersten, die Umweltbedürfnisse des Uhus und menschliche Ansprüche miteinander in Einklang zu bringen. Wahrscheinlich ist gerade aus diesem Grund das Überleben des Uhus noch nicht gesichert.

Der Waldkauz

Strix aluco

Der Waldkauz ist einer der häufigsten Nachtgreifvögel Europas und vom Mittelmeerraum bis nach Südsandinavien verbreitet. Er ist auf nicht zu kalte Waldgebiete angewiesen und bevorzugt Wälder der kollinen und submontanen, seltener der montanen Stufe. Deshalb ist er nur außerhalb der beiden Naturparks und dort vor allem in tieferen Lagen anzutreffen (Pustertal, unteres Grödental, unteres Gaderetal). Die Abwesenheit bzw. nur geringfügige Verbreitung ist nicht auf den Mangel an Bruthöhlen in alten Bäumen zurückzuführen. Der Waldkauz brütet nämlich auch gern auf Felsvorsprüngen oder in Felsnischen in nicht zu hohen Wänden, die es in beiden Naturparks reichlich gibt.

Im Naturpark Puez-Geisler gibt es ein Brutrevier an der Ostgrenze bei St. Ulrich, während sich die dem Naturpark Fanes-Sennes-Prags am nächsten gelegenen Territorien in Niederolang und Toblach befinden.





Sperlingskauz

Glaucidium passerinum

Der amselgroße Sperlingskauz ist der kleinste europäische Nachtgreif und im Gegensatz zu den anderen Eulenarten nicht strikt nachtaktiv. Man kann ihn recht gut beim Vortragen seines Reviergesangs beobachten – umfliegen von kleinen Singvögeln, die versuchen, ihn zu vertreiben. Der Sperlingskauz ernährt sich in erster Linie von kleinen Singvögeln, die er sowohl nachts als auch tagsüber erbeutet. In beiden Naturparks ist die Art gut vertreten, die Brutpaare sind recht gleichmäßig in reinen oder mit Lärchen durchsetzten, subalpinen Fichtenwäldern verbreitet. Unter den in den Alpen und somit auch in Südtirol verbreiteten Eulenarten haben der Sperlingskauz und der Raufußkauz die höchstgelegenen Verbreitungsgebiete – entsprechend ihrer nordeuropäischen Abstammung und Eigenschaft als »eiszeitliche Relikte« in den Alpen. Trotz ihres gemeinsamen Ursprungs haben beide Arten leicht unterschiedliche Habitatansprüche: Der Sperlingskauz ist vor allem an subalpine Wälder gebunden, während der Raufußkauz auch in montanen Wäldern verbreitet ist.

Diese Unterschiede ergeben sich aus einer Nahrungskonkurrenz, aber auch aus der Tatsache, dass sie für ihre Bruthöhlen von verschiedenen Spechtarten abhängig sind. So nistet der Raufußkauz vor allem in den aufgelassenen Bruthöhlen

des Schwarzspechts, während der kleinere Sperlingskauz auch die Bruthöhlen von Buntspecht, Grauspecht und Dreizehenspecht besetzen kann. Während der Schwarzspecht für den Bau der Bruthöhle dickstämmige, große Bäume benötigt, können die anderen Spechte ihre Bruthöhlen auch in kleineren Bäumen anlegen und somit ihre Lebensräume bis zur Baumgrenze ausweiten. Dies erklärt zumindest teilweise, weshalb der Sperlingskauz im Gegensatz zum Raufußkauz so weit oben im Gebirge lebt und subalpine Wälder bevorzugt.

Die ausgedehnten Wälder des Kampiller Tales sind ein idealer Lebensraum für den Sperlingskauz.



Amt für Naturparke



Sperlingskauz (blau) und Raufußkauz (rot) in den Naturparks

Im Naturpark Fanes-Sennes-Prags wurden ungefähr 20 Brutreviere des Sperlingskauzes gezählt, 3 weitere lagen außerhalb des Naturparks. Das Gebiet um Olang ist mit 42,8 Brutterritorien pro 100 km² jenes mit der höchsten Bestandsdichte, gefolgt vom Rautal mit 21 bis 25/100 km² und dem östlichen Naturparkgebiet (Prags-Höhlensteintal: 18 Brutterritorien/100 km²). Die Bestandsaufnahme wurde während der Schneeschmelze im Frühjahr durch das Rauschen der Wildbäche und zahlreicher kleiner Wasserfälle erschwert. Deshalb könnte die Anzahl der Brutpaare leicht unterschätzt worden sein. Im Naturpark Puez-Geisler wurden 12 Brutpaare gezählt, weitere 4 unmittelbar außerhalb. Angesichts der geringen Fläche des Naturparks ist der Bestand sehr groß. Längs der nördlichen Parkgrenze (Aferer Geisler) wurden wohl ebenfalls einige Brutpaare wegen der rauschenden

Wildbäche nicht erfasst; außerdem wurde aus Zeitgründen das Gadertaler Gebiet (Kampill) nicht in die Erhebungen einbezogen. Die erhobenen Bestandsdichten decken sich mit jenen des Naturparks Fanes-Sennes-Prags: 16,7 Brutreviere/100 km² in Gröden (St. Ulrich), 24 in Villnöss. Im Naturpark Fanes-Sennes-Prags ist der Raufußkauz die häufigste und am gleichmäßigsten verteilte Eulenart. Es wurden insgesamt 20 Brutterritorien und weitere 4 unmittelbar außerhalb der Parkgrenzen gezählt. Die Bestandsdichte ist somit sehr hoch und erreicht z. B. auf Olinger Gebiet 50 Brutreviere/100 km². In einigen Bereichen im Gadertal und im Höhlensteintal konnten die Erhebungen nicht flächendeckend durchgeführt werden. Deshalb dürfte die tatsächliche Anzahl der Brutpaare (25 bis 28) höher sein als festgestellt. Im Naturpark Puez-Geisler mit seinem geringeren Anteil an geeigneten Waldflächen, konnten 10 Raufußkauzterritorien und weitere 5 unmittelbar außerhalb der Naturparkgrenzen ermittelt werden. Die Bestandsdichten von Sperlings- und Raufußkauz im Naturpark Puez-Geisler sind ungefähr gleich groß, auch wenn der im Naturpark vorherrschende Waldtyp für den Sperlingskauz besser geeignet ist. Höchstwahrscheinlich wurden längs der nördlichen Parkgrenze (Aferer Geisler) wie beim Sperlingskauz ebenfalls einige Paare nicht erfasst. Das gleiche gilt für den Gadertaler Bereich (Kampill): Hier liegen die geeigneten Waldgebiete fast alle außerhalb des Naturparks.

Der Raufußkauz

Aegolius funereus

Zwischen Februar und Mitte Mai schallt das unverwechselbare, auch einen Kilometer weit hörbare »pu pu pu pu pu ... pu pu pu pu pu ...« des Raufußkauzes durch die Nacht. Dieser Ruf verleiht den Wäldern eine geheimnisvolle, faszinierende Atmosphäre und lädt zur Erkundung der verborgenen Welt ein, die sich nach Sonnenuntergang im Schutz der Dunkelheit eröffnet.

Wie der Sperlingskauz, stammt auch der Raufußkauz aus den Wäldern des hohen Nordens. Während der Eiszeiten des Quartärs besiedelte er die Wälder Mittel- und Südeuropas. Danach zog er sich mit dem Eis wieder nach Nordeuropa zurück. In den montanen und subalpinen Wäldern der Alpen und anderer mitteleuropäischer Gebirge haben aber bis heute einige isolierte Reliktpopulationen überlebt.

Der Raufußkauz ist im gesamten Alpenraum mit einem Verbreitungsschwerpunkt in den Zentral- und Ostalpen anzutreffen. Dieser Eulenvogel nistet fast ausschließlich in den Bruthöhlen des Schwarzspechtes, die dieser in alten, großstämmigen Bäumen anlegt. Der Raufußkauz ist nur selten unterhalb der montanen Stufe anzutreffen. Das liegt vor allem an seinen besonderen Lebensraumsprüchen, aber auch daran, dass die Wälder der unteren montanen und der submontanen Stufe vom größeren und wärmeliebenden Waldkauz

besiedelt werden, der Konkurrenzarten aus seinem Habitat verdrängt. Der Raufußkauz ist für die Waldökosysteme der beiden Naturparks von grundlegender ökologischer Bedeutung. Er ernährt sich nämlich vor allem von im Wald lebenden Kleinnagern, deren periodisch auftretende Bevölkerungsexplosionen in den Wäldern große Schäden anrichten können. Um diesen Ereignissen vorzubeugen, sollten die Bruthäuser der Raufußkäuse stehen gelassen werden. Die Tiere nisten nämlich nie mehrere Jahre hintereinander in derselben Bruthöhle, um zu verhindern, dass ihr Gelege vom Baummarder erbeutet wird. Erst nach mehreren Jahren besetzen sie dasselbe Quartier ein zweites Mal – dann, wenn es die Baummarder »vergessen« haben.





Renato Sascor

Lebensraum des Raufußkauzes
im Rautal

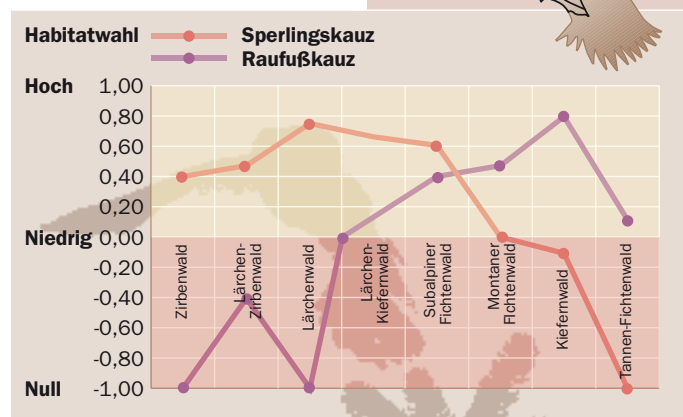
Vertiefung Die Habitate des Sperlingskauzes und des Raufußkauzes im Vergleich

Durch den Vergleich der ökologischen Präferenzen konnten die Kriterien hervorgehoben werden, die zur Besiedlung unterschiedlicher Waldhabitats durch den Sperlingskauz und den Raufußkauz führen. In der unteren Graphik fällt sofort auf, dass beide Eulenvögel gleichermaßen Lärchen-Kiefer-Mischwälder und subalpine Fichtenwälder besie-

deln. Kältere Waldtypen wie Lärchen- und Zirbenwälder werden vom Sperlingskauz bewohnt und vom Raufußkauz gemieden. Letzterer bevorzugt Fichten- und Kiefernwälder der montanen Stufe, die der Sperlingskauz nur sehr selten aufsucht.

Zusammenfassend:

- Dank ihrer unterschiedlichen Körpergrößen und ihrer »Bruthöhlenspenden« (verschiedene Spechtarten) können die beiden Käuze eine Vielfalt verschiedener Waldlebensräume nutzen. Der kleinere Sperlingskauz bewohnt auch höher gelegene Wälder, da ihm die Höhlen der kleineren Spechte in den kleineren Bäumen zum Nisten ausreichen.
- Dank des unterschiedlichen Nahrungsspektrums und auch ihrer unterschiedlichen Aktivitätsrhythmen können beide Arten aber auch in den gleichen Wäldern leben und die interspezifische Konkurrenz auf ein Mindestmaß beschränken.



Walter Nicolussi



Autonome
Provinz
Bozen-Südtirol

**Abteilung
Natur
und Landschaft**

Amt
für Naturparke

© 2006
Abteilung Natur und Landschaft
Amt für Naturparke
Rittner Straße 4
39100 Bozen
Tel. 0471 417770
Fax 0471 417789
naturparke.bozen@provinz.bz.it
www.provinz.bz.it/naturparke

Koordinierung: Renato Sascor
Fotos: Walter Nicolussi (Umschlag)
Texte: Antonio Borgo, Renato Sascor
Übersetzung: Roman Kohlmayer,
Ulrike Lanthaler, Josef Hackhofer
Graphik: Hermann Battisti, Bozen
Druckvorstufe: Typoplus, Frangart
Druck: La Commerciale, Bozen