

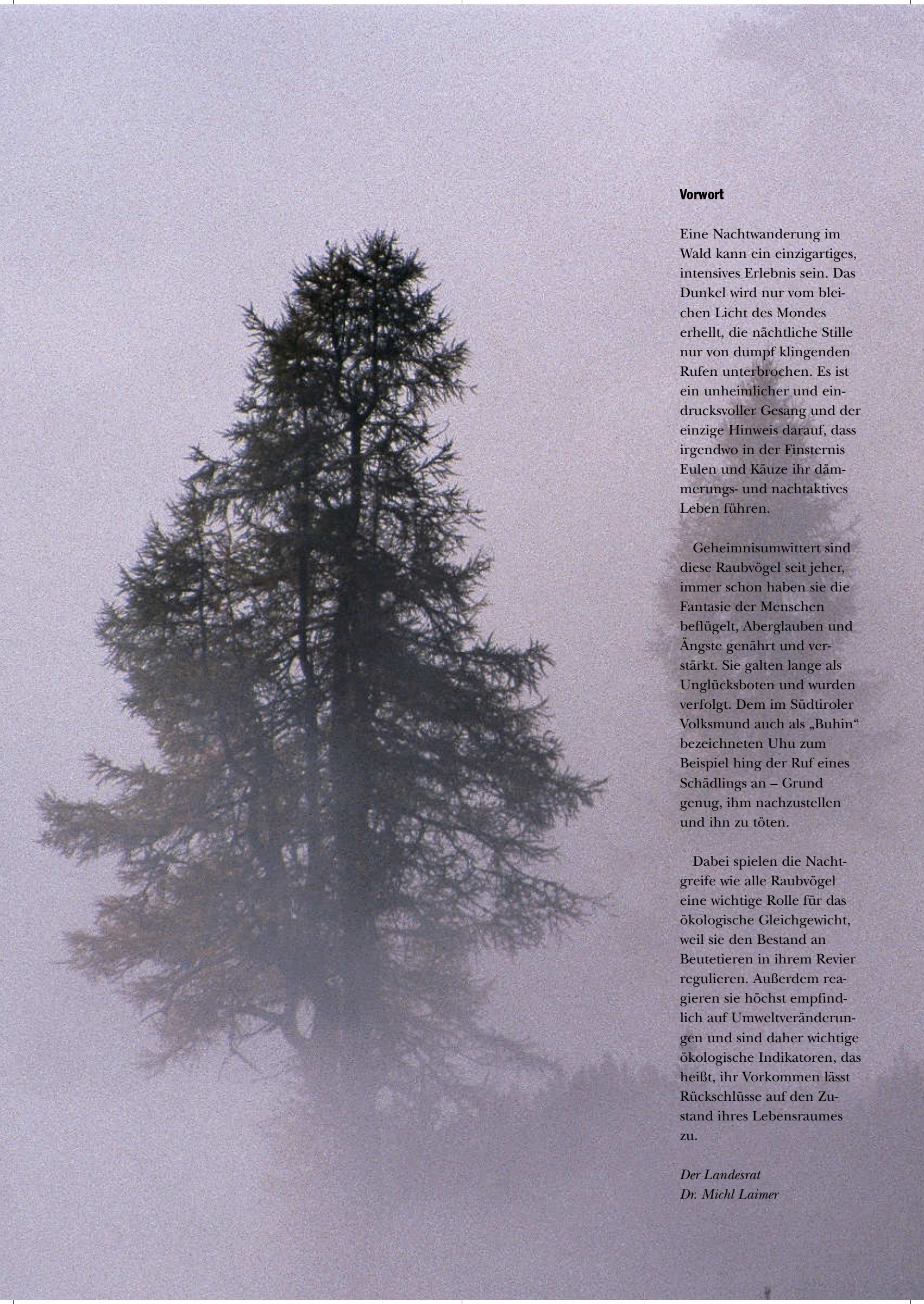
NATURPARKE IN SÜDTIROL



Unter der **Lupe** Eulen und Käuze
im Naturpark
Trudner Horn

Abteilung
Natur
und Landschaft





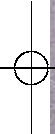
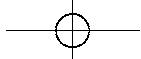
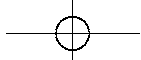
Vorwort

Eine Nachtwanderung im Wald kann ein einzigartiges, intensives Erlebnis sein. Das Dunkel wird nur vom bleichen Licht des Mondes erhellt, die nächtliche Stille nur von dumpf klingenden Rufen unterbrochen. Es ist ein unheimlicher und eindrucksvoller Gesang und der einzige Hinweis darauf, dass irgendwo in der Finsternis Eulen und Käuze ihr dämmerungs- und nachtaktives Leben führen.

Geheimnisumwittert sind diese Raubvögel seit jeher, immer schon haben sie die Fantasie der Menschen beflügelt, Aberglauben und Ängste genährt und verstärkt. Sie galten lange als Unglücksboten und wurden verfolgt. Dem im Südtiroler Volksmund auch als „Buhin“ bezeichneten Uhu zum Beispiel hing der Ruf eines Schädlings an – Grund genug, ihm nachzustellen und ihn zu töten.

Dabei spielen die Nachtgreife wie alle Raubvögel eine wichtige Rolle für das ökologische Gleichgewicht, weil sie den Bestand an Beutetieren in ihrem Revier regulieren. Außerdem reagieren sie höchst empfindlich auf Umweltveränderungen und sind daher wichtige ökologische Indikatoren, das heißt, ihr Vorkommen lässt Rückschlüsse auf den Zustand ihres Lebensraumes zu.

*Der Landesrat
Dr. Michl Laimer*





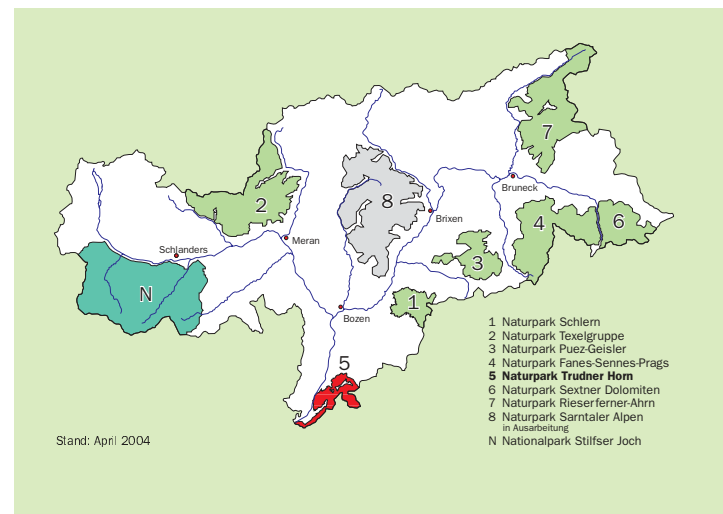
Einleitung Eulen und Käuze sind eine bisher noch wenig untersuchte Vogelgruppe Südtirols. Ihr Bestand ist im gesamten Verbreitungsgebiet rückläufig. Das ist weniger auf direkte Verfolgung als vielmehr auf die einschneidenden Umweltveränderungen zurückzuführen, welche die Lebensräume dieser Tiere in den letzten Jahrzehnten erfahren haben.

Der Madrutberg ist einer der imposantesten Berge des Naturparks Trudner Horn.



In Südtirol sind die Kenntnisse über den Bestand an Nachtgreifen immer noch lückenhaft. Erst in den letzten Jahren hat man begonnen, durch gezielte Untersuchungen einige Aspekte zur Ökologie, zur Verbreitung und zur Bestandessituation einzelner Arten zu klären.

Im Jahr 1997 hat das Amt für Naturparke der Autonomen Provinz Bozen ein Projekt gestartet, um im Naturpark Trudner Horn einige dieser Wissenslücken zu füllen. Die Ergebnisse dieser Studie werden in dieser Broschüre vorgestellt. Für weitere Informationen können sich Interessierte an das Amt für Naturparke in Bozen wenden.



Der Naturpark Trudner Horn wurde wegen seiner seltenen Lebensräume und Tier- und Pflanzenarten als Natura-2000-Gebiet im Sinne der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/Ewg und der Vogelschutzrichtlinie 79/409/Ewg der Europäischen Union ausgewiesen.

Geologie und Geomorphologie

Das Naturparkgebiet kann geomorphologisch in zwei unterschiedliche Regionen unterteilt werden: Die zum Etschtal hin abfallenden Bergflanken bestehen aus hellem Kalk und Dolomit (Cislon, Königswiese, Madrutwand, Geier), während

man im Zentrum und im Osten des Parks bräunlich-roten Quarzporphyr vorfindet, der im Trudner Horn gipfelt. Bei der Verwitterung des Porphyrs entstehen saure, karge und humusarme Böden. Der Wasserhaushalt des Parks spiegelt diese geologischen Verhältnisse wider: Die durch verschiedene Schichten von Moränenmaterial abgedichteten porphyrischen Hochflächen sind wasserreich und es finden sich dort viele Moore, die Gebiete mit dolomitischem Untergrund hingegen neigen zur Verkarstung und führen dementsprechend sehr wenig Oberflächenwasser.

Das Untersuchungsgebiet

Der Naturpark Trudner Horn umfasst eine Fläche von 6.680 ha und ist beinahe zur Gänze von Wäldern bedeckt. Die Vegetationsstufen im Parkgebiet reichen vom submediterranen Laubwald (ca. 215 m) bis zur subalpinen Stufe im Gebiet des Trudner Horns (1.817 m).



Vegetation Im Gegensatz zu den anderen Südtiroler Naturparks fehlen im Naturpark Trudner Horn hohe Berge und dazwischenliegende, tief eingeschnittene Täler. Das Relief des Naturparks zeichnet sich durch ein eher sanftes Landschaftsbild mit weiten Hochflächen aus.

Die unterschiedlichen geologischen, hydrologischen und klimatischen Bedingungen sowie der seit Jahrhunderten bestehende Einfluss des Menschen haben die Entwicklung einer außerordentlich vielfältigen Vegetation gefördert.

Auf dem warmen und trockenen Kalkgestein herrschen artenreiche, xerophile (Trockenheit liebende) Pflanzengesellschaften vor. Auf den Quarzporphyrböden, die sich durch ein kühleres Klima und größere Wasserverfügbarkeit auszeichnen, sind Feuchtwiesen und Moore entstanden. Die Föhrenwälder werden hier von üppigen Fichten-Tannenwäldern abgelöst.

Mehr als 90% der Parkfläche sind von ausgedehnten Laub- und Nadelwäldern bedeckt, die sich von der kollinen bis zur subalpinen

Vegetationsstufe erstrecken. Hier wachsen auch ansonsten in Südtirol wenig verbreitete Arten wie die Tanne und die Buche.

Vom Talgrund ausgehend begegnet man bis ungefähr 700 m über dem Meeresspiegel submediterranen Mischwäldern; diese Flaumeichen-Hopfenbuchen-Mannaeschen-Buschwälder erreichen in Südtirol ihre nördlichste Verbreitungsgrenze und wachsen vor allem auf trockenen und kargen Böden. Es handelt sich dabei um Niederwälder, Resultat Jahrhunderte langer menschlicher Nutzung. Ungefähr alle dreißig Jahre erfolgte ein Kahlschlag, wobei der rasche Stockausschlag – insbesondere der Flaumeiche – für eine schnelle Wiederbegrünung und somit für einen hohen Brennholzertrag sorgte. Die immer selte-



Mischwälder mit Tannen und Buchen prägen manche Teile des Naturparks.

nere Nutzung des Buschwaldes durch den Menschen beschleunigt dessen natürliche Rückentwicklung zum hochstämmigen Wald.

Die untere Bergwaldstufe reicht von 800 bis 1.500 m Meereshöhe und wird von zwei unterschiedlichen Waldformationen geprägt: Auf warmen und trockenen Hängen mit kargen Böden ist die Föhre (Rotkiefer) bestandsbildend; ihr Unterwuchs besteht aus Erika, und Preiselbeere. Auf tiefgründigeren und nährstoffreicheren Böden lösen die konkurrenzfähigeren Buchen, Tannen und Fichten die Rotkiefer langsam ab.

In den höher gelegenen, der oberen Bergwaldstufe entsprechenden Naturparkgebieten dünnt der Fichtenwald immer mehr aus und ist zusehends mit Lärchen und strauchigem Unterwuchs durchsetzt.

Einen der bemerkenswertesten Lebensräume im Naturpark bilden schließlich die Lärchenwiesen mit ihrer mannigfaltigen Flora.



Der Sperlingskauz ist in den lockeren Lärchenwäldern verbreitet.

Materialien und Methoden

Die Studie über die Nachtgreife wurde in den Jahren 1997 und 1998 durchgeführt. Neben dem Naturpark Trudner Horn wurden auch einige benachbarte Gebiete – unter anderem auch das geschützte Biotop Castelfeder – untersucht. Im Laufe der Feldarbeit wurden alle Lebensräume des Naturparks berücksichtigt. Bei den nächtlichen Ausgängen wurden nicht nur die spontanen Lautäußerungen untersucht. Leicht stimulierbare Arten wie Waldkauz und Sperlingskauz wurden mittels der Playback-Methode untersucht. Dabei werden auf Tonband aufgenommene Territorialgesänge dieser Vögel über einen Lautsprecher abgespielt. Die Vögel antworten, um ihre Reviere gegen Artgenossen abzugrenzen, oder – während der Paarungszeit – um den Partner anzulocken.

Tagsüber wurden die Landschaftsstruktur und die Vegetation der Untersuchungsgebiete erhoben sowie Spuren gesucht, wie beispielsweise Gewölle, Kotreste und Nisthöhlen.

Standen dann von den verschiedenen Arten genug Daten zur Verfügung, wurden ihre bevorzugten Lebensräume untersucht.

Untersuchte Arten



Der Waldkauz

Strix aluco

Ein Waldkauz mit braunem Gefieder.



Der Waldkauz ist außer im äußersten Norden Skandinaviens und in Irland in ganz Europa verbreitet. Der Waldkauz weist zwei Farbvariationen auf, eine braune und eine graue. Er lebt in Misch- und Laubwäldern und hier besonders in Kastanienhainen. Er nistet vor allem in alten, höhlenreichen Bäumen, brütet aber auch in alten Gebäuden, Felsspalten und Nistkästen. Der Waldkauz jagt bevorzugt kleine Nagetiere.

Im Untersuchungsgebiet ist der Waldkauz weniger verbreitet als ursprünglich angenommen. Insgesamt wurden 17 besetzte Territorien festgestellt. Diese sind nicht gleichmäßig verteilt, sondern beschränken sich auf den nordwestlichen Teil des Naturparks.

Die mittlere Entfernung zwischen zwei benachbarten und zur gleichen Zeit besetzten Territorien betrug 1.550 m, ein besetztes Territorium hatte eine mittlere Fläche von 446,8 ha.

Im Naturpark Trudner Horn lebt der Waldkauz nur in der kollinen und in der montanen Vegetationsstufe. Die am höchsten gelegenen Nachweise stammen vom Geier (1.000 m Meereshöhe), wo in einem Buchenhain ein Weibchen gehört wurde und aus Gfrill, wo in 1.330 m Meereshöhe in einem Tannen-Fichten-Mischwald ein Männchen nachgewiesen wurde.

Die Niederwälder bieten dem Waldkauz wenige Möglichkeiten zu brüten.

Den wichtigsten Lebensraum im Untersuchungsgebiet stellt für diesen Eulenvogel der mit Flaumeichen durchsetzte Hopfenbuchen-Mannaeschen-Laubwald dar, der ungefähr 12% der Naturparkfläche bedeckt. Diese Laubwald-Formation wird zum Teil noch heute als Niederwald (Bäume werden ungefähr alle 30 Jahre geschlägert) bewirtschaftet. Deshalb gibt es hier nur wenige alte, morsche und somit höhlenreiche Bäume, in denen der Waldkauz brüten kann. Die geringe Verbreitung des Waldkauzes im Naturpark könnte damit vor allem auf den Mangel an alten, nisthöhlenreichen Bäumen zurückzuführen sein.

Sollte die Waldwirtschaft zukünftig noch stärker in Richtung Rückentwicklung zum hochstämmigen Wald gehen, dürfte der Waldkauzbestand wahrscheinlich zunehmen.



Die Jungen des Waldkauzes, noch nicht befiedert und flugunfähig, verlassen frühzeitig ihre Nisthöhle und klettern auf die umliegenden Äste.

Die Zwergohreule

Otus scops



Die Zwergohreule ist ein kleiner, vor allem im Mittelmeerraum verbreiteter Eulenvogel, der als einziger Vertreter der Eulenvögel in Afrika überwintert.

In der Roten Liste der gefährdeten Tierarten Südtirols gilt die Art als „vom Aussterben bedroht“ und konnte im Untersuchungsgebiet trotz intensiver Suche nicht nachgewiesen werden. Die Zwergohreule war dort sicherlich einmal heimisch, ist jetzt aber wahrscheinlich verschwunden oder zumindest sehr selten geworden.

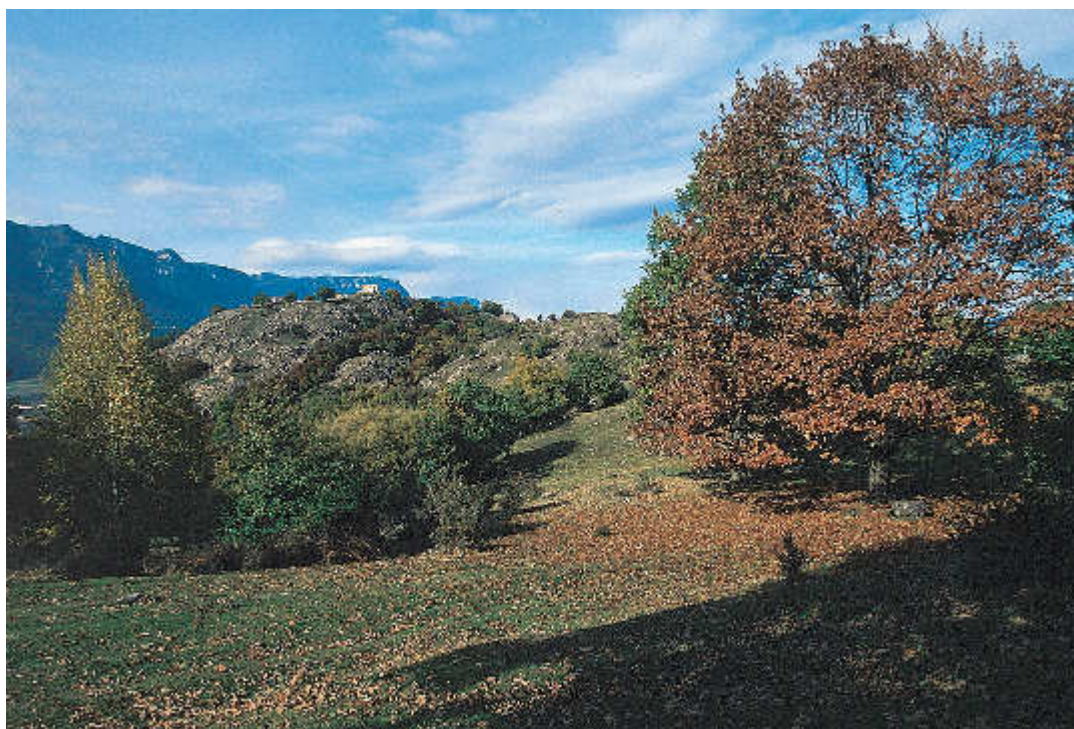
Die Zwergohreule siedelt in warmen Gebieten mit offenen, trockenen Wiesen und alten, baumhöhlenreichen Nistbäumen. Heuschrecken, Käfer und Nachtfalter gehören zu ihren bevorzugten Beutetieren. Der Bestand an Zwergohreulen ist überall rückläufig. Das ist höchstwahrscheinlich auf die großen Umweltveränderungen in den europäischen Brutgebieten zurückzuführen. Die

Abnahme der Bestände ist vor allem in den nördlichsten Verbreitungsgebieten – zu denen auch Südtirol gehört – offensichtlich.

Die Naturparkgebiete, die noch am ehesten für eine Wiedereinbürgerung der Zwergohreule geeignet wären, sind die westlichen, zum Etschtal abfallenden und von Hopfenbuchen-Mannaeschenwald bedeckten Berghänge, das Gebiet von Castelfeder und die heckenreichen, bewirtschafteten Felder in der Umgebung von Truden und Altrei.

Links: Junge Zwergohreule

Unten: Die Hänge von Castelfeder könnten gute Lebensraumbedingungen der Zwergohreule bieten.



Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung für Zwergohreule und Steinkauz

- Erhaltung der Trockenmauern und Hecken an sonnenexponierten Südhängen mit einer reichen Heuschrecken- und Schmetterlingsfauna;
- Erhaltung weiter Übergangszonen zwischen Wald und Wiesen mit lichten Waldrändern vor allem auf südexponierten Flächen;
- Erhaltung einer genügend großen Anzahl alter Bäume (mindestens 30 Stück pro ha) in den zur Schlägerung freigegebenen Buschwäldern;
- Erhaltung von Magerwiesen wie z. B. auf den Flächen südlich von Altrei;
- größtmögliche Einschränkung des Herbizid- und Pestizideinsatzes.

Der Steinkauz

Athene noctua



Trockenmauern und Hecken können dem Steinkauz gute Brut- und Nahrungsmöglichkeiten bieten.

Der Steinkauz ist außer in Skandinavien und Irland in ganz Europa weit verbreitet. In Südtirol ist er eher selten: Nur im Etschtal und Eisacktal gibt es einige wenige, isolierte Vorkommen.

Der Steinkauz lebt in ebenem oder hügeligem Gelände und scheut auch die Nähe des Menschen nicht. Er bevorzugt extensiv bewirtschaftete, landwirtschaftliche Nutzflächen mit Hecken, kleinen Hainen, Wiesen, Trockenmauern und alten Bauernhäusern. Da sich der Steinkauz hauptsächlich von Insekten ernährt, reagiert er sehr empfindlich auf Pestizide.

Die einzigen für den Steinkauz geeigneten Gebiete innerhalb der Untersuchungsfläche stellen die westlichen, zum Etschtal abfallenden Berghänge und das Biotop

Castelfeder dar. Im Juni 1997 konnte in Castelfeder zweimal mindestens ein Steinkauz nachgewiesen werden. Im gleichen Monat wurde auf der Brennerautobahn bei Neumarkt ein überfahrendes Exemplar aufgefunden. Im Juni 1998 wurde außerdem ein Steinkauz im Gebiet des Mitterbergs zwischen Auer und dem Kalterer See nachgewiesen.

Die wenigen zur Verfügung stehenden Daten erlauben keine genaue Aussage über den Steinkauz-Bestand. Dass diese Art so selten ist, ist wahrscheinlich auf die massiven Umweltveränderungen und den großflächigen Einsatz von Pestiziden im Etschtal zurückzuführen. Höchstwahrscheinlich gibt es eine stark bedrohte Kleinstpopulation im Gebiet von Castelfeder, Neumarkt und Mitterberg. Der Bestand des Steinkauzes ist in ganz Mitteleuropa sehr stark rückläufig (Veränderungen in der Kulturlandschaft).





Der Raufußkauz

Aegolius funereus

Der Raufußkauz ist der häufigste Eulenvogel unserer Nadelwälder zwischen 1.000 und 2.000 m Meereshöhe, man trifft ihn manchmal aber auch in den Buchen- oder Zitterpappel-Mischwäldern tieferer Lagen (zwischen 500 und 600 m Meereshöhe) an.

Im untersuchten Gebiet wurden insgesamt 26 Reviere mit einem rufenden Männchen gezählt. Außer in den Gebieten von Geier, Madrut, dem Cislone Berg und dem Kamm, der sich von diesem bis nach San Lugano erstreckt, ist die Art ziemlich gleichmäßig im Naturpark verteilt.

Die mittlere Entfernung zwischen benachbarten Territorien beträgt 1.180 m, die mittlere Größe der Territorien ungefähr 228 ha.

Die Bestandesdichte ist im Vergleich zu vorliegenden Literaturdaten hoch und auf die guten ökologischen Voraussetzungen, die weite Gebiete des Naturparks dieser Eulenart bieten, zurückzuführen.

Die höchstgelegenen, direkten Beobachtungen oder akustischen Kontakte stammen aus der Umgebung vom Schwarzsee und von der Trudner-Horn-Alm (ca. 1.730 m), die tiefstgelegenen Beobachtungen (unter 1.000 m) wurden hingegen in der Nähe des Gstoager Mühlbachs bei Gschnon gemacht. Der größte Teil aller Nachweise stammt aber aus Gebieten, die zwischen 1.050 und 1.450 m hoch liegen.



Schwarzspecht

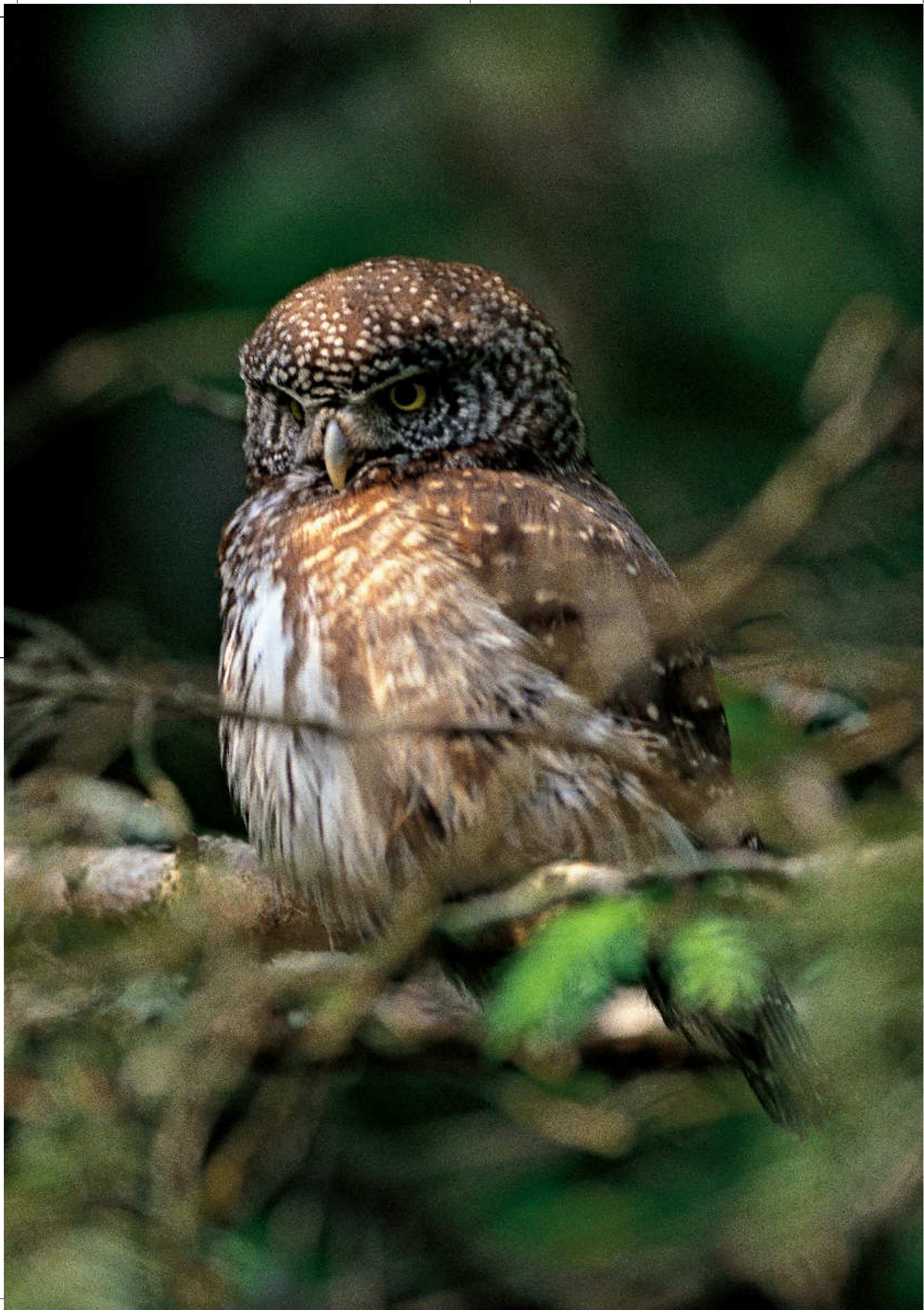


Zwei fast flugfähiger Raufußkäuse schauen aus einer alten Schwarzspechthöhle heraus.

Die Verteilung des Raufußkauzes weist auf eine klare Vorliebe für montane Waldgebiete hin. Mit Lärchen durchsetzte Fichtenwälder werden gerne besiedelt, während Rotkiefern- und Buchenmischwälder gemieden werden.

Der Raufußkauz kann im Gegensatz zu anderen Arten auch monospezifische, das heißt nur mit einer Baumart bestockte und gleichaltrige Waldbestände nutzen. Aber ebenso wie für den Waldkauz

stellt der Mangel an genügend großen Baumstämmen auch für die Verbreitung des Raufußkauzes einen einschränkenden Faktor dar. Der Raufußkauz nistet nämlich vorzugsweise in verlassenen Baumhöhlen des Schwarzspechts (*Dryocopus martius*). Für den Schwarzspecht kommen allerdings nur solche Bäume als Nistbäume in Frage, die in Brusthöhe einen Durchmesser von mindestens 45 cm aufweisen.



Der Sperlingskauz

Glaucidium passerinum

Der Sperlingskauz ist der kleinste europäische Eulenvogel. Er weist zwei große und getrennte Verbreitungsinseln auf, eine in den Alpen und in Mitteleuropa und die andere von Skandinavien bis Sibirien.

Von den in Südtirol heimischen Eulenvögeln ist er am wenigsten an ein nächtliches Leben angepasst. Man kann ihn deshalb oft tagsüber beobachten. Im Untersuchungsgebiet ist der Sperlingskauz weit verbreitet. Insgesamt konnten 13 besetzte Reviere festgestellt werden. Die Art ist allerdings nicht gleichmäßig verteilt, sondern besetzt vor allem die zentralen und östlichen Teile des Naturparks.

Die mittlere Entfernung zwischen den zur gleichen Zeit besetzten Territorien be-

trug 1.340 m, die mittlere Größe der Territorien betrug ungefähr 300,8 ha. Die ermittelten Bestandesdichten sind – verglichen mit anderen Literaturdaten – recht interessant und ein Hinweis für die guten ökologischen Voraussetzungen, die begrenzte Bereiche des Naturparks dieser Eulenart bieten.

Die höchstgelegenen Beobachtungen stammen aus der Umgebung vom Schwarzsee (ca. 1.750 m), die tiefstgelegenen Beobachtungen (unter 1.250 m Meereshöhe) konnten hingegen bei Guggal und im Solaiolo-Tal gemacht werden. Im Herbst konnte in der Nähe der Sauch-Hütte in einer Höhe von ungefähr 940 m ein Individuum während einer Beringungsaktion in einem Netz gefangen werden.

Die Verteilung des Sperlingskauzes weist auf eine klare Vorliebe für montane

Waldgebiete hin. Stark bevorzugt werden Fichtenwälder mit einem hohen Lärchenanteil, aber vor allem reine Lärchenwälder und Lärchenwiesen. Andere Waldformationen wie zum Beispiel der Fichten-Tannemischwald hingegen werden fast nie genutzt.

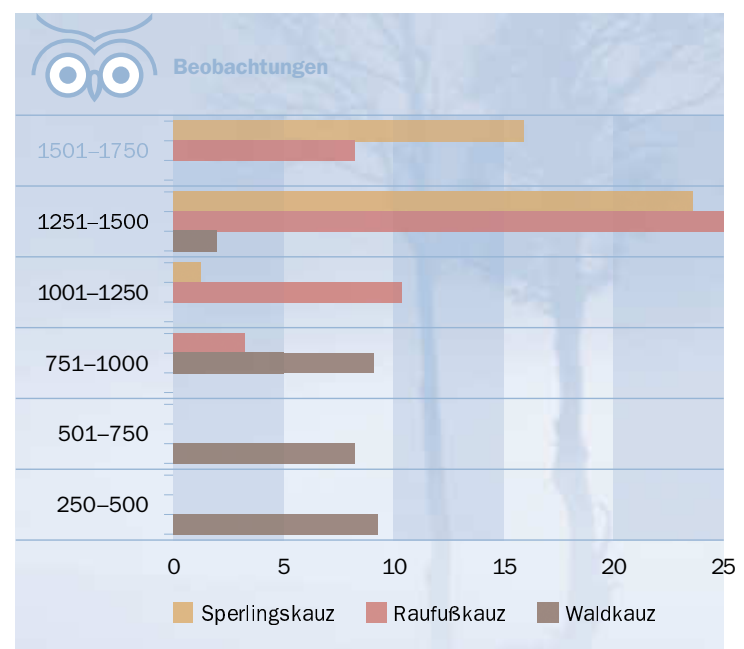
Die im Untersuchungsgebiet festgestellte ausgeprägte Vorliebe des Sperlingskauzes für Lärchenwälder kann als Folge des Fehlens echter, subalpiner Fichtenwälder interpretiert werden. Diese bilden zwar den eigentlichen, optimalen Lebensraum für diese Art, sind aber in dieser Höhe noch nicht anzutreffen.

Der Mangel an genügend großen Baumstämmen mit zum Nisten geeigneten Spechthöhlen kann die Verbreitung des Sperlingskauzes einschränken – allerdings nicht im selben Ausmaß, wie dies auf den Raufußkauz zutrifft. Im Normalfall nützt der Sperlingskauz nämlich die Nisthöhlen des Bunt-, Dreizehen-, Grün- oder des

Grauspechtes und seltener jene des Schwarzspechtes.

Wie aus der Graphik zu ersehen ist, kommen der Sperlingskauz und der Raufußkauz in den gleichen Höhenstufen vor. Sie sind dort allerdings in unterschiedlichen Lebensräumen anzutreffen. So findet man den Sperlingskauz vor allem in Lärchenwäldern, während der Raufußkauz hauptsächlich montane und zum Teil auch subalpine Fichtenwälder besiedelt. Die unteren Höhenstufen werden höchstwahrscheinlich wegen der Anwesenheit des Waldkauzes nicht besiedelt. Somit können auch die dort wachsenden Buchen-Tannemischwälder von beiden Arten nicht genützt werden. Sie sind aber ohnehin für den Sperlingskauz und den Raufußkauz von zweitrangiger Bedeutung.

Die Wälder um das Goldbrunnmoor bilden gute Lebensräume für den Sperlingskauz.





Die Waldohreule

Asio otus

Dieser mittelgroße Nachtgreifvogel lebt in abwechslungsreichen Landschaften mit offenen Geländeabschnitten, Feldern und auch kleinflächigen, nicht zu dichten Wäldern.

Die Waldohreule durchstreift im langsamen, niedrigen Pirschflug die offene Landschaft oder aufgelockerte Wälder. Sie erbeutet hauptsächlich Kleinsäuger, aber auch Kleinvögel, Reptilien, Amphibien und Wirbellose.

In Südtirol fehlen genauere Informationen über die Verbreitung der Waldohreule. Alle Beobachtungen stammen aus Höhen zwischen 500 und 1.200 m. In der Roten Liste gefährdeter Tierarten Südtirols wird die Art wegen der Zerstörung von Randbiotopen und des Zurückdrängens der Übergangszonen zwischen verschiedenen Landschaftselementen als vom Aussterben bedroht eingestuft.

Der Nachweis der Waldohreule erwies sich während der Erhebungen als außergewöhnlich problematisch: Gebirgige Gebiete besiedelt sie nur in geringer Dichte, auf Tonbandrufe reagierten die Tiere sehr zurückhaltend nur mit kurzen, tiefen Rufen und der lautlose Flug, mit dem sie sich nähern, erschwert ihre Wahrnehmung. Im Verlauf der Studie konnten Waldohreulen nur in der Umgebung von Gfrill und des Dreifichtenhofes nachgewiesen werden. Angesichts der hohen ökologischen Eig-

nung einiger Gebiete muss man aber davon ausgehen, dass die Art – wenngleich auch mit sehr niedrigen Bestandesdichten – auch in anderen Teilen des Naturparks vorkommt.

Zu den besten Lebensräumen für die Waldohreule gehören innerhalb des Naturparks vor allem jene Gebiete, in denen sich Wiesen mit Waldstreifen abwechseln. Somit kommen am ehesten die Umgebung von Truden, das Altmühltal, die Lärchenwiesen bei Altrei und Guggal und die nähere Umgebung der Cislun-Alm und von Altrei in Frage.

Mehrere Faktoren könnten die Besiedlung des Naturparks durch die Waldohreule erschweren. Von diesen sind vor allem die zahlreichen Mittel- und Niedrigspannungsleitungen in den für die Waldohreule geeigneten Parkabschnitten, unter anderem auch in Truden und Gfrill, zu erwähnen.



Junge Waldohreule

Rentschwiesen bei Truden.



Lärchenwiesen bei Altrei



Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung für die Waldohreule

- Unterirdische Verlegung der Mittel- und Niedrigspannungsleitungen in den Gebieten von Gfrill, Truden und Altrei;
- Erhaltung von Hecken und Waldstreifen in den Wiesen;
- Erhaltung von Übergangszonen (Ökotone) zwischen Wald und Wiesen mit lichten Waldrändern vor allem auf südexponierten Flächen;
- Erhaltung von großen, mit alten Rabenvogel- oder Taggreiferhorsten bestückten Bäumen;
- größtmöglicher Verzicht auf den Pestizideinsatz gegen Schädlinge (vor allem Nagetiere).



Der Uhu

Bubo bubo

Der Uhu ist der größte Nachtgreifvogel Europas.

Er kommt in unterschiedlich strukturierten Landschaften vor, die offenes Gelände für die Jagd, Felswände zum Nisten mit Waldflächen und eine hohe Dichte an Beutetieren aufweisen. Die Ergebnisse einer Zählung im Jahr 1995 in Südtirol ergaben einen Mindestbestand von 36 Brutpaaren, die vor allem in den Haupttälern in Meereshöhen zwischen 300 und 1.500 m leben.

Die Uhu population ist beständig rückläufig. Schuld daran sind laut der Roten Liste der gefährdeten Tierarten Südtirols unter anderem die intensive Landwirtschaft, die Lebensraumzerstörung und Störungen durch Tourismus und Freizeitaktivitäten des Menschen.

Bei der vorliegenden Studie wurde ein Paar wenige hundert Meter von den Parkgrenzen entfernt auf Trentiner Gebiet festgestellt. Ein weiteres Brutpaar hat sich im Laufe des Jahres 1998 neben Salurn angesiedelt und ein im Juli flügge gewordenen Junges großgezogen.

Weitere Tiere konnten von den Autoren bei Montan, Einsiedlerhügel, Truden, im Schwarzenbachtal und bei Salurn beobachtet werden.

In der nahen Umgebung des Naturparks leben außerdem noch mindestens vier weitere Brutpaare. Eine auch nur zeitweilige Wiederbesiedlung einiger Naturparkgebiete durch junge, aus-



Der Uhu brütet oft auf Steinwände im Talboden.

geflogene Tiere ist somit sehr wahrscheinlich.

Leider wurde in der stark vom Menschen beeinflussten Umgebung des Naturparks eine hohe Sterblichkeitsrate ermittelt, wie aus den vorliegenden Daten hervorgeht:

- 1979 wurde bei Auer ein Jungtier überfahren;
- 1983 wurde bei Salurn ein erwachsenes Tier durch Stromschlag getötet;
- 1995 wurde bei Montan ein Jungtier durch Stromschlag getötet;
- 1997 wurden auf der Brennerautobahn A22 drei Uhus überfahren (zwei bei Neumarkt und ein Jungtier bei Salurn);
- 2004 wurde bei Salurn auf der Brennerautobahn ein Uhu überfahren.

Abschließend kann man davon ausgehen, dass im Untersuchungsgebiet mindestens zwei Brutpaare leben, dass weitere vier Brutpaare in benachbarten Gebieten im Etschtal vorkommen und dass einige Bereiche des Naturparks mit großer Wahr-



scheinlichkeit vom Uhu genutzt werden. Einige Abschnitte des Naturparks weisen gute ökologische Voraussetzungen für den Uhu auf. Dazu gehören vor allem der südliche Abschnitt des Cislone Bergs zwischen Truden und Glen, die westlichen Hänge des Madrutbergs und des Geier, das Aalbachtal, die Umgebung von Montan und Kalditsch.

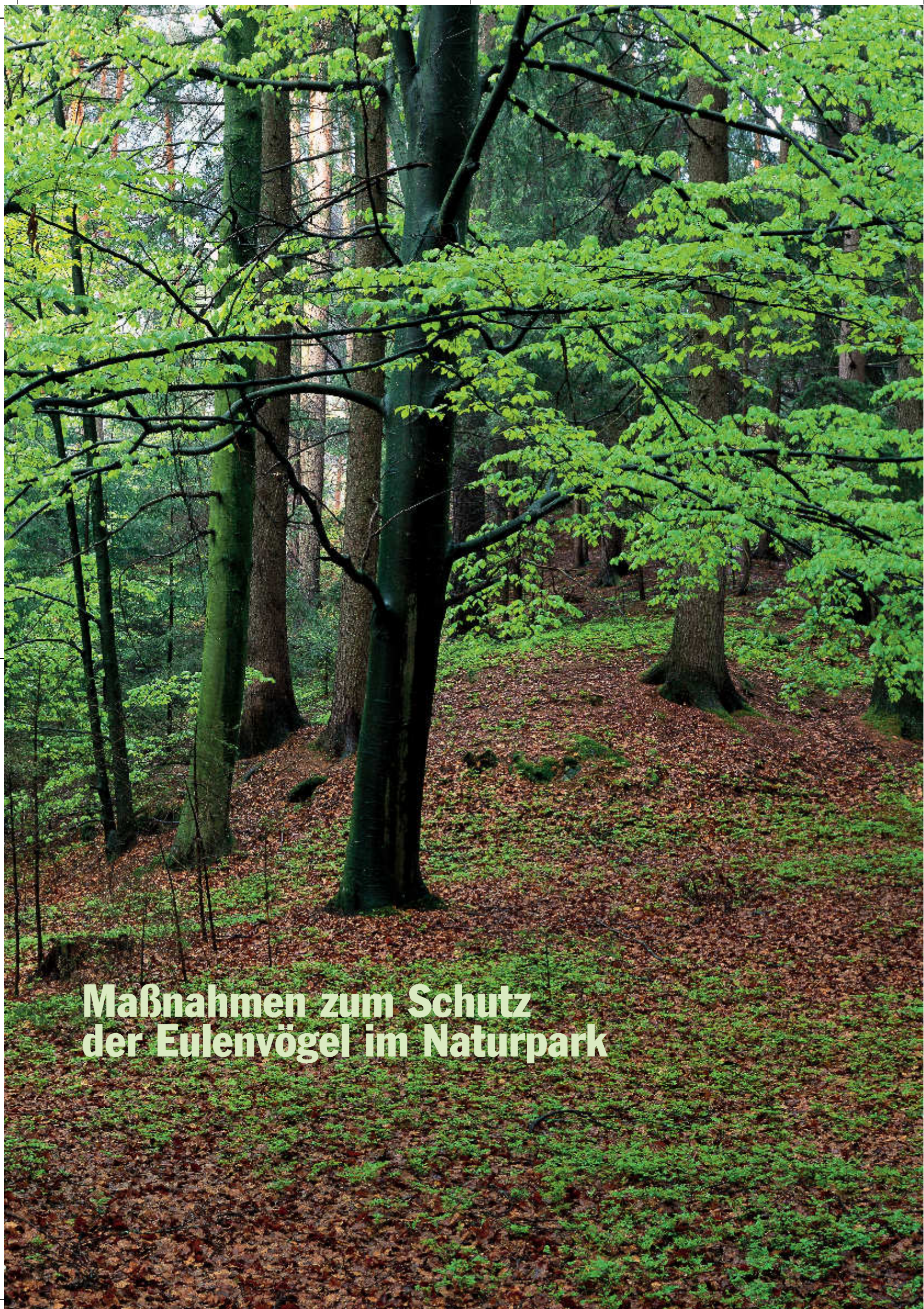
Die größte Bedrohung für den Uhu sind die Mittel- und Niedrigspannungsleitungen. Aufprall und Stromschlag sind verantwortlich für eine hohe Sterblichkeitsrate. Auch hier ist der Verkehr eine große Gefahr und schon aufgrund der oben angeführten Daten zu erwähnen.

Der Uhu sorgt dafür, dass die Bestände an Wanderratten reguliert werden.



Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung für den Uhu

- Unterirdische Verlegung der Hoch-, Mittel- und Niedrigspannungsleitungen in den Gebieten von Castelfeder, Truden und am Eingang der Schwarzenbach-Schlucht;
- größtmögliche Verringerung des Pestizideinsatzes gegen Schädlinge (vor allem Nagetiere) in der Landwirtschaft;
- Wiederherstellung geeigneter Lebensräume zur Förderung der Beutetierpopulationen.



Maßnahmen zum Schutz der Eulenvögel im Naturpark

Waldwirtschaft

Die Waldbewirtschaftung im Naturpark Trudner Horn scheint keinen negativen Einfluss auf die im Wald lebenden Eulen zu haben. Einige der derzeit praktizierten Schlägerungstechniken (Femelschlag = kleine Schläge, in der Regel 0,6–0,7 ha oder Plenterwirtschaft = Einzelstammnutzung) sind mit den Maßnahmen zum Schutz der Eulen durchaus vereinbar. Durch diese Schlägerungstechniken kann sogar die kleinräumige Verteilung der verschiedenen Sukzessionsstadien des Waldes erhöht werden. Dies kommt auch anderen, weniger eng an die Wälder gebundenen Arten wie der Waldohreule, dem Uhu oder der Zwergohreule zugute.

Um die zur Zeit vorkommenden Eulenbestände langfristig zu erhalten und um zusätzlich auch die Bestandsentwicklung anderer Arten (Spechte, Raufußhühner) zu fördern, sollten unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Bedürfnisse der einzelnen Grundbesitzer folgende einfache Bewirtschaftungsgrundsätze beachtet werden:

- Kleinräumige Verteilung der verschiedenen Sukzessionsstadien mit standortgerechten Baumarten erhalten bzw. fördern.
- Zumindest kleinflächig sollte man die Umtriebszeit (Zeitraum zwischen zwei Endnutzungen) erhöhen, um dem Wald die Möglichkeit zum Altern zu geben und so die Anzahl der vorhandenen ökologischen Nischen zu erhöhen.

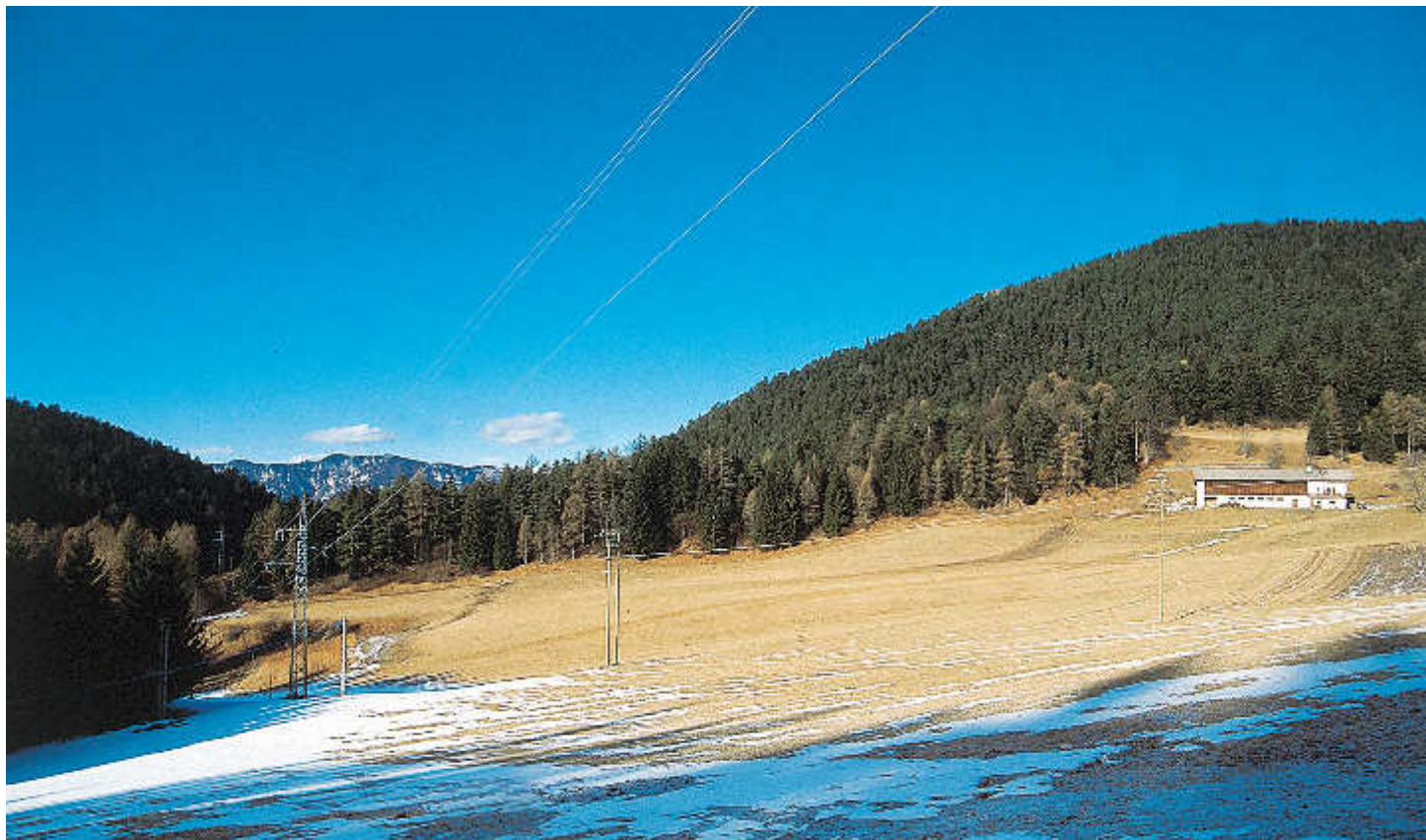


hen. Die Anzahl besonders spezialisierter Vogelarten in einem Gebiet nimmt mit dem Alter der Bäume zu. Der Schwarzspecht benötigt beispielsweise zum Teil astfreie Bäume, die in einer Höhe zwischen 8 und 15 m immer noch einen Stammdurchmesser von mindestens 40 cm besitzen. Solche Dimensionen werden aber bei Umtriebszeiten von 120 bis 130 Jahre nur selten erreicht. Außerdem müssten Altholzkern mindestens 1 ha groß sein, um konstante mikroklimatische Bedingungen zu bieten. Der Schwarzspecht kann

auch einzeln stehende Bäume für Nisthöhlen nutzen. Er baut oft jedes Jahr eine neue Bruthöhle, jedoch werden viele der Nistbäume durch Unwetter leicht zu Fall gebracht. Der Raufußkauz, der die verlassenen Nisthöhlen des Schwarzspechts besetzt, brütet lieber in Höhlen in kleinen Baumgruppen als in freistehenden Bäumen.

- Schutz der Laubwaldbestände in der montanen Vegetationsstufe.
- Verzicht auf die Schlägerung und den Abtransport von Bäumen mit Spechthöhlen, vor allem, wenn es

sich um Schwarzspechthöhlen handelt. Ebenfalls wichtig ist das Belassen von Totholz im Wald – eine Maßnahme, die sich positiv auf die Spechtpopulationen auswirkt (obwohl Spechte ihre Höhlen natürlich auch in lebenden Bäumen bauen können). Totholz ist vor allem auch für seltene Käferarten ein wichtiger Lebensraum.



Stromleitungen

Stromleitungen gehören heutzutage zum Landschaftsbild. Leider sind sie oft aber auch die häufigste Todesfalle für viele Vogelarten.

Zahlreiche Untersuchungen in verschiedenen europäischen Ländern haben ergeben, dass sich durch den Bau neuer Stromleitungen fast immer die Sterblichkeitsrate vor allem jener Vogelarten erhöht, die im betreffenden Gebiet durch ihre langen Flügel auffallen. Das hat zwei Ursachen: Stromschlag und Kollisionen.

Zum Stromschlag kommt es vor allem bei Mittelspannungsleitungen. Dabei berührt der Vogel gleichzeitig zwei Strom leitende Elemente – konkret also zwei unter Spannung stehende Stromdrähte – und löst dadurch einen Kurzschluss aus. Kollis-

sionen mit Stromleitungen betreffen hingegen vor allem Hochspannungsleitungen. Diese Unfälle passieren häufig in der Nähe der Nist- und Rastplätze der Eulenvögel.

Vorbeugemaßnahmen

Wie bereits erwähnt, kommt Hochspannungsleitungen zwar in Hinblick auf die Gefährdung durch Stromschlag eine geringe Bedeutung zu, sie sind jedoch sehr gefährlich für Kollisionen. Dieses Risiko kann durch das Anbringen spiralförmiger, rotweiß gefärbter Marker wirksam verringert werden. Die rote Farbe erleichtert den tagaktiven Vögeln das Erkennen der Marker, die weiße Farbe hingegen den nachtaktiven. Außerdem erzeugen die Spiralen bei Wind ein Geräusch, was vor allem den Nachtgreifen zu-

gute kommt. Das Anbringen von farbigen Kugeln, die ursprünglich dem Flugverkehr den Verlauf von Stromleitungen anzeigen sollten, erfüllt den gleichen Zweck. Die runden Marker werden in Gegenden, in denen es während der Wintermonate zu starker Eisbildung kommt, den spiralförmigen vorgezogen, um eine Überlastung der Leitungsdrähte zu vermeiden.

Mittelspannungsleitungen

Tödliche Unfallgefahr durch Stromschlag, weniger durch Kollision, geht vor allem von Mittelspannungsleitungen aus. Wo immer möglich, sollte man die Leitungen deshalb teilweise oder zur Gänze in die Erde verlegen – eine Maßnahme, die sich auch positiv auf das Landschaftsbild auswirken würde.

Stromleitungen wie diese in der Umgebung vom Dreiflächtenhof sind eine Gefahr für größere Eulenarten.

Andere effiziente Maßnahmen, um die Sterblichkeitsrate vieler Vogelarten erheblich zu senken, sind die Isolierung der Leitungsdrähte, das Anbringen von isolierenden Abdeckhauben und von künstlichen, Strom führende Teile überragenden Ansitzwarten auf den Strommasten.

Ein neugieriges Uhu junges



Schlussbemerkungen

Der Naturpark Trudner Horn erstreckt sich vom Talgrund des Etschtals bis auf die 1.781 m des Trudner Horns. Er beherbergt viele verschiedene Lebensräume und eine entsprechend vielfältige Tierwelt.

Im Naturpark und in seiner näheren Umgebung konnten sechs verschiedene Eulenarten nachgewiesen werden. Außerdem besiedeln vielleicht einige Zwergohr-eulen-Exemplare den westlichsten Teil des Parks.

Für einige Arten, wie zum Beispiel den Raufußkauz und den Sperlingskauz, konnten recht hohe Populationsdichten ermittelt werden. Für die Arten, über die genug Daten zur Verfügung stehen (Wald-, Raufuß- und Sperlingskauz), wurde eine so genannte Habitatnutzungsanalyse erstellt. Diese gibt Aufschluss darüber, wie die verschiedenen Arten die Konkurrenz untereinander möglichst gering halten, indem sie die unterschiedlichen, vorhandenen Lebensräume nutzen.

Obwohl die Bestandes-situation im Naturpark insgesamt als recht gut eingeschätzt werden kann, gibt es doch einige Gebiete, in denen nur sehr wenige Nachtgreife vorkommen: so zum Beispiel der Cisloner Berg und die Königswiese. Das Fehlen der Arten bzw. deren spärliches Vorkommen in diesen Gebieten kann wohl auf die dort wachsenden, gleichaltrigen Rotkiefer- und Buschwaldbestände zurückgeführt werden. Hier gibt es nämlich nur wenige hochstämmige Bäume

und somit auch keine Nistmöglichkeiten.

In Wäldern, die von den im Wald lebenden Arten aufgesucht werden (montaner Fichtenwald), in denen es jedoch zu wenige Spechthöhlen gibt (Cisloner Berg), könnte durch das Anbringen von künstlichen Nisthilfen Abhilfe geschaffen und so die Zuwanderung von Nachtgreifvögeln gefördert werden. Das Anbringen von Nistkästen wird in anderen europäischen Staaten schon seit langem erfolgreich praktiziert.

Insgesamt ist der Naturpark Trudner Horn besonders für die im Wald lebenden Nachtgreifvögel ein wichtiger Lebensraum, der unbedingt zu erhalten ist – die durchgeführte Studie hat das eindeutig ergeben.



Autonome
Provinz
Bozen/Südtirol

**Abteilung
Natur
und Landschaft**

Amt für
Naturparke

© 2004
Abteilung Natur und Landschaft
Amt für Naturparke
Cesare-Battisti-Straße 21
39100 Bozen
Tel. 0471 414 300
Fax 0471 414 309
e-mail:
naturparke.bozen@provinz.bz.it
Internet:
www.provinz.bz.it/naturparke

Koordination:
Renato Sascor

Fotos:
Erardi Alfred (2), Parolin Andrea (3),
Pallaoro Walter (4), Vettori Andretas (1),
Azzolini Maurizio (1), Nicolussi Walter (4),
Sascor Renato (8), Maistri Roberto (5),
Perani Elena (1), Archiv Amt für
Naturparke (5).

Text:
Renato Sascor, Roberto Maistri
Übersetzung:
Roman Kohlmayer, Ulrike Lanthaler
Graphische Gestaltung:
Herman Battisti, Bozen
Druckvorstufe:
Typoplus, Frangart
Druck:
La Commerciale, Bozen