



FOTO: FOTOLIA – ANDIZZ75



FOTO: R. BERNHARDT

Auerwild im Schwarzwald

Außerhalb der Bayerischen Alpen beherbergt der Schwarzwald derzeit noch das größte Auerhuhnvorkommen in Deutschland. Wobei, genau genommen, man heute eigentlich bereits von mehreren Vorkommen sprechen muss. Das Mittelgebirge ist längst nicht mehr durchgehend besiedelt – mittlerweile sind die Bestände in vier Teilbereiche auseinandergebrochen.

Der Schwarzwald im Südwesten von Baden-Württemberg ist der höchste und ausgedehnteste Mittelgebirgszug Deutschlands. Mit 1.493 Meter Seehöhe verfehlt der Feldberg als höchste Erhebung die 1.500-Meter-Marke knapp. Das Gebiet ist nicht nur forstlich von großer Bedeutung, es ist auch die wichtigste Tourismusregion in diesem Bundesland. Darüber hinaus zählt es zu den meistbesuchten Urlaubszielen im Vergleich zu allen anderen deutschen Mittelgebirgslandschaften. Ursprünglich waren hier Tannenmischwälder mit Fichten in den Hochlagen heimisch. Durch Bergbau, Landwirtschaft und Holzexport wurde die Waldfläche bis Mitte des 19. Jahrhunderts stark zurückgedrängt. Danach ist viel mit Fichte wiederaufgeforstet worden. Heute versucht man es mit naturnahem Waldbau.

Viel Wald, immer weniger Waldhühner

Der Trend ist in weiten Teilen Mitteleuropas derselbe: Die Schalenwildbestände steigen mit zunehmender Wald-

fläche immer mehr an. Die Waldhühner verschwinden parallel mit der Ausdehnung der Wälder – eigentlich ein Paradoxon. Nur in den Alpen, besonders dort, wo vorratsreichen Wirtschaftswäldern durch Geländestruktur und klimatische Verhältnisse Grenzen gesetzt werden, konnten sich Waldhühner bis heute halten. Rücksichtnahme im Zuge der Forstwirtschaft, kombiniert mit naturnahen Lebensraumresten, sowie traditionelle Wertschätzung und jagdliches Interesse führen hier dazu, dass es noch Auerwildbestände gibt, die auch bejagt werden können.

Gejagt wird Auerwild in Deutschland schon seit den 1970er-Jahren nicht mehr. Seit 1983 werden im Schwarzwald die Hahnen auf den Balzplätzen gezählt. Bis 1994 wurden dabei annähernd konstant 450 Hahnen jährlich

erfasst. Dann gab es einen deutlichen Knick in der Bestandesentwicklung und die Zahl der balzenden Hahnen fiel innerhalb weniger Jahre auf etwa 300 ab. Nach einer Zeitspanne von wiederum rund zehn Jahren gab es einen neuen Absturz, sodass 2016 nur mehr 200 Hahnen gezählt wurden. Nicht ganz einwandfrei geklärt ist, ob hier die Schneider miteinbezogen werden oder nicht.

Das zweite ehemals weit verbreitete Waldhuhn gilt hier mittlerweile als ausgestorben – Haselhühner gibt es nicht mehr. Zum Vergleich: Nimmt man den gesamten Schwarzwald mit seinen Randgebieten, dann entspricht dies in etwa der Fläche der steirischen Bezirke Liezen, Gröbming, Murau und Murtal zusammen. 2016 wurden in diesen vier Bezirken rund 2.500 meldende Hah-

nen gezählt. Sowohl die Talbereiche als auch die ausgedehnten Flächen über der Waldgrenze fallen hier als möglicher Auerwildlebensraum jedoch aus. Man sollte sich zwar auch in Österreich nicht in Sicherheit wiegen, aber der Vergleich macht doch deutlich, wie es um die Bestände hier und im Schwarzwald steht. Jeder, der mit Auerwild oder Haselwild umgeht, sollte sich dabei vor allem den Verlauf der Bestandesentwicklung im Schwarzwald vor Augen halten. Was ist gemeint? Gemeint sind die plötzlich abrupten, stufenweisen Rückgänge innerhalb weniger Jahre. Man kann nicht oft genug darauf hinweisen: Wildtierbestände nehmen nicht gleichmäßig ab! Es ist ein Trugschluss zu glauben, dass die Abnahme linear verläuft. Der Grund dafür sind „Kaskadeneffekte“.



Dr. Rudi Suchant leitet den Arbeitsbereich Wildtierökologie in der Abteilung Wald und Gesellschaft an der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) in Freiburg. Bereits vor 20 Jahren initiierte er das erste EU-Life-Projekt zum Schutz von Auer- und Haselwild.

Hier kommt eins zum anderen, schlussendlich summiert sich das auf und es kommt zu Einbrüchen. Etwas anschaulicher lässt sich dies an einem Beispiel verdeutlichen: die Anzahl der Hahnen an einem Balzplatz. Gibt es nur mehr zwei oder drei, dann halten die gegen Ende der Balz kaum noch. Jeder Hahnenjäger kennt das: Geht es gegen Mitte Mai, dann wird es schwierig, weil



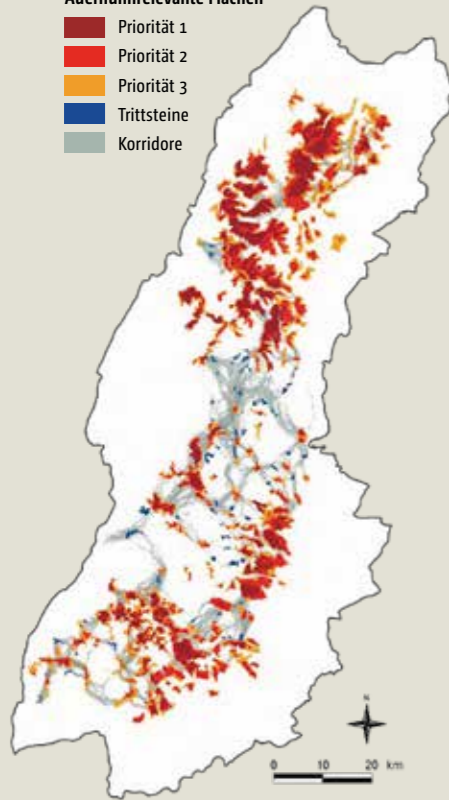
VON HAHNEN UND HENNEN
Von Raufußhühnerexperte Hubert Zeiler



Auerwildverbreitung im Schwarzwald

Auerhuhnrelevante Flächen

- Priorität 1
- Priorität 2
- Priorität 3
- Trittsteine
- Korridore



Das Konzept des „Aktionsplans Auerhuhn“ mit den auerhuhnrelevanten Flächen. Die Farben weisen auf die Priorität für notwendige Maßnahmen hin – 1 (dunkelrot), 2 (rot) und 3 (orange). Daneben sind die Korridorbereiche (grau) und die Trittsteine (blau) ausgewiesen.

die Hahnen kaum noch melden und oft auch nur mehr schwer zu finden sind. Auf großen Balzplätzen bleiben die Hahnen im Gegensatz dazu bis weit in die zweite Maihälfte hinein zusammen. Der Vorteil dabei ist, dass Hennen, die ihr erstes Gelege verloren haben, rasch wieder getreten werden können. Sie brüten dann ein Zweitgelege aus. Wir wissen vom Auerwild am Rosenkogel, dass in manchen Jahren der Großteil aller Küken aus Nachgelegen stammt. Dieser zweite Anlauf ist also in manchen Jahren die Grundlage dafür, dass es überhaupt Nachwuchs gibt. Dort, wo es nur mehr Plätze mit zwei oder drei Hahnen gibt, ist diese zweite Chance kaum gegeben – jedenfalls ist sie viel geringer.

Fällt die Chance auf ein Zweitgelege weg, ist zudem der Druck durch Nesträuber groß, gibt es für die wenigen Küken, die schließlich schlüpfen, nur suboptimalen Lebensraum und werden Gesperre vielleicht auch noch wegen Störungen auseinandergesprenzt, dann kommt eins zum anderen. Die Auswirkungen aller Faktoren gemeinsam wiegen am Ende mehr als die Summe der einzelnen Einflussgrößen. Wer nur die meldenden Hahnen zählt, der erkennt den Trend oft jahrelang nicht, denn schließlich werden erwachsene Auerhühner bis etwa zehn Jahre alt – das war im Schwarzwald die Zeitspanne von einem Absturz zum nächsten.

Projekte und Aktionspläne

Um die Auerwildbestände im Schwarzwald zu erhalten, wurde 2008 der Aktionsplan



Joy Coppes ist Doktorand an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Der Holländer beschäftigt sich mit den Einflüssen von Outdoor-Aktivitäten auf Wildtiere und ist begeisterter

Auerhuhnforscher. Unter seiner Federführung entstanden die hier vorgestellten Arbeiten.

Auerhuhn auf den Weg gebracht. Darin verpflichtet sich das Land Baden-Württemberg, Maßnahmen zum Auerhuhnschutz in den Staatswäldern umzusetzen. Das heißt, auf über 65.000 ha muss Rücksicht auf Auerwild genommen werden. Das bezieht sich nicht nur auf die Forstwirtschaft. Geht es nach dem Managementplan, müssten auch Tourismus, Jagd und Windenergie in Einklang mit den Bedürfnissen der Wildart gebracht werden. Ob das gelingt, ist noch nicht abzusehen. Die Interessen der jeweiligen Landnutzergruppen sind stark. Geleitet wird das Projekt von Dr. Rudi Suchant. Er ist gelernter Forstwirt und leitet den Arbeitsbereich Wildökologie in der Abteilung Wald und Gesellschaft der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA). Suchant kämpft schon lange für den Weiterbestand des Auerhuhns im Schwarzwald. Bereits vor 20 Jahren initiierte er das erste EU-Life-Projekt zum Schutz von Auer- und Haselwild. Gleich danach schloss ein Projekt an, in dem es um Leitlinien für den Tourismus in Raufußhühnergebieten ging. Zum Schluss kam jetzt der oben genannte Aktionsplan an die Reihe.

Die Anstrengungen und Mühen um den Schutz des Auerhuhnes laufen bereits über viele Jahre. Im Zentrum steht dabei ohne Frage die Forstwirtschaft. Die Erhaltung der Lebensräume ist und bleibt die Grundlage. Hier kann zwar großräumig geplant, aber umgesetzt muss auf Revierebene werden. Die Grundlagen und Erkenntnisse dafür gibt es schon lange, letztendlich liegt es am Revierleiter, ob er sie in sein Bewirtschaftungskonzept miteinbezieht.

Mittlerweile sind Lebensräume und Auerwildvorkommen im Schwarzwald gut kartiert und es gibt viele Grundlagen, die Zusammenhänge besser verstehen lassen. Joy Coppes, Vero Braunsch und Rudi Suchant zählen zum Kern einer vielköpfigen Gruppe, die in den letzten Jahren wertvolle



Dr. Veronika Braunsch hat Biologie in Freiburg studiert. Seit 2001 koordiniert sie Auerhuhnprojekte in Baden-Württemberg. Besonders im Fachbereich Lebensraummodellierung zählt sie heute zu den Spitzenkräften im Raufußhühnermanagement.

Studien zum Thema Landnutzung und Auerwild erarbeitet haben. Herausragend dabei sind die Untersuchungen zum Thema Störeinfluss und Tourismus. Sie geben Einblick in Bereiche, die nach wie vor heiß diskutiert werden, wo jedoch nachvollziehbare, objektive Argumente oft fehlen.

Studien zum Thema Landnutzung und Auerwild erarbeitet haben. Herausragend dabei sind die Untersuchungen zum Thema Störeinfluss und Tourismus. Sie geben Einblick in Bereiche, die nach wie vor heiß diskutiert werden, wo jedoch nachvollziehbare, objektive Argumente oft fehlen.

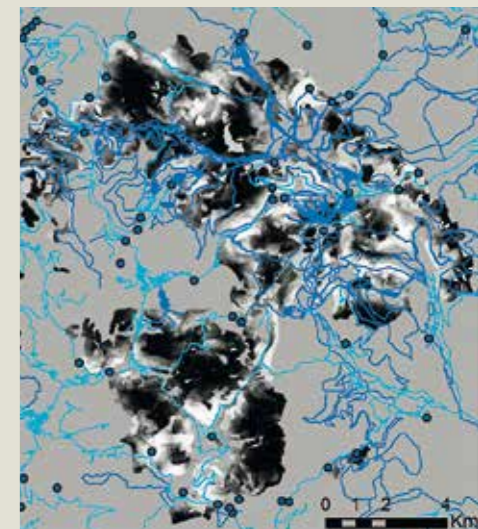
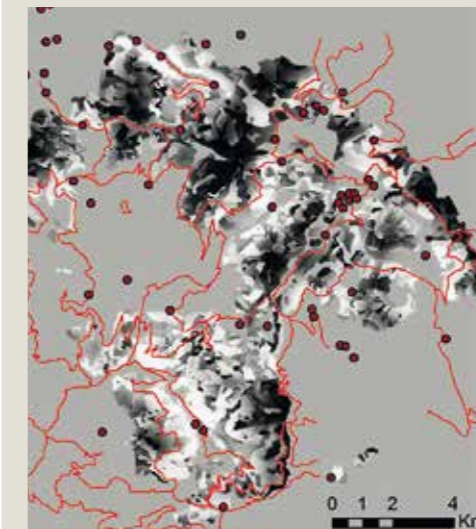
Störeinflüsse und Auswirkungen

Parallel zum Bestandesrückgang ist das Verbreitungsgebiet der Auerhühner von 60.700 ha im Jahr 1993 auf 45.700 ha im Jahr 2013 zusammengeschrumpft. Ein Viertel der Fläche des ehemaligen Verbreitungsgebietes ging hier in 20 Jahren verloren! Besonders die Hochlagen des Schwarzwaldes werden heute von vielen Menschen für unterschiedlichste Erholungsformen genutzt. Das reicht von Wandern über Mountainbiken bis zu Schneeschuhlaufen oder Skitourengehen. Auerhühner reagieren auf die Anwesenheit von Menschen. Sie meiden Wanderwege und jene Gebiete in ihrem Streifgebiet, wo Störungen häufig auftreten. Was heißt das konkret?

Um diese Frage zu beantworten, trennen Joy Coppes und die Raufußhühnerarbeitsgruppe aus Freiburg zunächst zwei Ebenen. Einmal geht es um das gesamte Streifgebiet, und dann geht es um die Nutzung innerhalb dieses Streifgebietes. Während Outdoor-Aktivitäten die Wahl des Streifgebietes nicht beeinflussen, wirken sie aber sehr wohl auf die Nutzung desselben. Auerwild meidet also bestimmte Bereiche. Infrastruktur wie Skipisten, Loipen, Skitouren- oder Wanderrouten, Mountainbike-Trails, Parkplätze oder Hütten und Restaurants beeinflussten die Lebensraumnutzung der Hühner. Im Winter wurden hier

Auerhühner reagieren auf die Anwesenheit von Menschen. Sie meiden Wanderwege und jene Gebiete in ihrem Streifgebiet, wo Störungen häufig auftreten.

Verlagerung der Lebensraumnutzung durch touristischen Einfluss

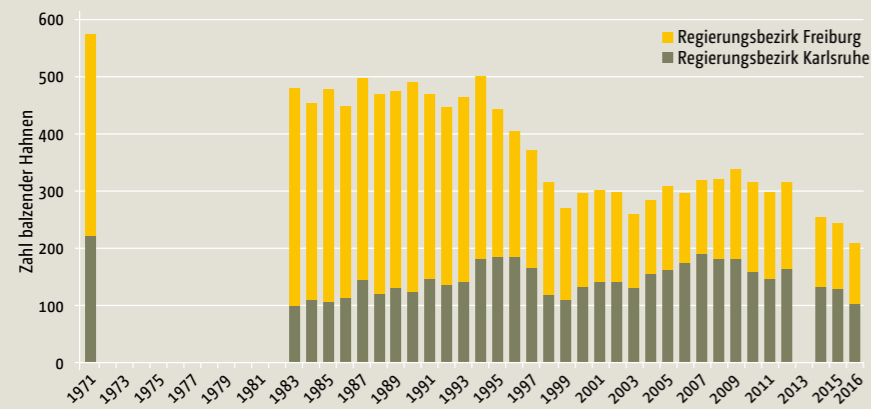


- Restaurants
- Parkplätze
- Mountainbike-Strecken
- Straßen
- Wintersport (Pisten, Loipen ...)
- Aufenthaltsbereiche der Auerhühner viel wenig

Wahrscheinlicher Aufenthalt von Auerhühnern im Sommer und im Winter. Je dunkler die Fläche, desto eher findet man dort Auerhühner. Dazu sind die Mountainbike-Routen und Restaurants im Sommer (rot) sowie die Parkplätze, Straßen, Langlaufloipen und Skitouren im Winter (blau) dargestellt. Auerhühner nutzen bevorzugt jene Lebensraumbereiche, die weit weg von Parkplätzen und nicht von touristischer Infrastruktur zerschnitten sind – hier durch die großen schwarzen Flächen gekennzeichnet.



Anzahl balzender Hahnen



An den Balzplätzen im Schwarzwald gezählte Auerhähne ab 1983. Im Frühjahr 2013 verhinderte schlechtes Wetter eine flächendeckende Zählung. Zum Vergleich ist die erste zuverlässige Zählung von 1971 dargestellt (Roth 1974). Die Daten wurden von der Auerwildhegegemeinschaft im Regierungsbezirk Freiburg und den Auerwildhegeringen Freudenstadt und Calw erhoben und von der FVA zusammengetragen.



DER ANBLICK SERVICE

Ihre Anlaufstelle für alle Fragen zur Wildtiergesundheit

- Untersuchungen zu Wildtierkrankheiten
- Beratung zur Wildfütterung
- Fragen rund um den Jagdhund
- Wildbrethygienische Untersuchungen
- Mithilfe bei Abklärung von Zoonosen
- Beantwortung von Leserfragen

Papillomatose beim Auerhahn

Einen hochinteressanten und zugleich seltenen Befund ergab die Sektion mit Nachfolgeuntersuchungen bei einem von Andreas Felber, Forstverwaltung Stüblergut, Salla, vorgelegten Auerhahn.

Der Auerhahn hatte mittelguten Nährzustand, einen Befall mit Federlingen, am Kopf und an den Füßen erbsen- bis kastanien- große, zerklüftete Wucherungen, bis stecknadelkopfgroße Abszesse sowie Hautverdickungen an besagten Körperteilen. Federlose Stellen am Brustbein deuten darauf hin, dass der Auerhahn aufgrund von Schwierigkeiten beim

Stehen und wegen Schmerzen viel gelegen ist. Daneben fanden sich im Kopf und in der Speiseröhre bis reiskorngroße Veränderungen, die sich histologisch als parakeratotische Hyperkeratose herausstellten. Das Grundleiden, welches auch diese massiven Hautwucherungen hervorgerufen hat, war aber Papillomatose, die bei Vögeln selten auftritt, am häufigsten noch bei Papageienartigen. Papillomavirus als Verursacher dieser Krankheit konnte aus Hautveränderungen des Auerhahnes an der AGES Mötling nachgewiesen werden. Papillomatose verursacht erhabene, warzenartige Veränderungen an der Haut oder den Schleimhäuten des oberen Verdauungstrak-



Auerhahn mit massiven Hautverdickungen an Füßen und Kopf nach einer Virusinfektion. In den überwiegenden Fällen heilen diese Infektionen im Frühjahr wieder ab.

tes sowie an den Läufen. Sie wird häufig bei Gams- und Steinwild, seltener bei Rot-, Dam- und Rehwild sowie Hasen und Wildkaninchen nachgewiesen. Von den Haustieren ist das Rind am empfänglichsten, weiters erkranken Pferd, Schaf, Ziege, Schwein, Hund und Katze. Der Nachweis bei Vögeln ist – wie bereits erwähnt – sehr selten.

Die Übertragung, zumindest beim Schalenwild, erfolgt über kleine Wunden, Insektenstiche, direkten Kontakt oder auch bei Salzlecken. Krankheitserscheinungen treten hauptsächlich im Winter auf, können die Nahrungsaufnahme behindern (Papillomatose im Äser- oder Schnabelbereich, an der Zunge oder in der Speiseröhre) oder zu Bewegungsstörungen (Papillomatose an den Läufen/Füßen) führen. Beim Schalenwild heilt Papillomatose im Frühjahr in den überwiegenden Fällen wieder ab, sofern der Winter gut überstanden wird und die Äsungsaufnahme nicht zu stark behindert war.

Univ.-Doz. Dr. Armin Deutz

Abstände bis über 300 Meter (36 bis 327 Meter) eingehalten, im Sommer betrug die durchschnittliche Ausweich- oder Meidedistanz 145 Meter (60 bis 1.092 Meter). Diese Entfernungen hängen jeweils eng mit der vorhandenen Deckung zusammen; vor allem Bodenbewuchs und Sichtschutz spielen eine wichtige Rolle.

Rechnet man diese Entfernungen auf die gesamte Tourismus-Infrastruktur im Schwarzwälder Auerwildvorkommen um, dann ergeben sich daraus Flächenverluste von 8 bis 20 % im Sommer und zwischen 8 und 40 % im Winter. Auf diesen Flächen ist nur eine eingeschränkte Nutzung für die Waldhühner möglich. Ausgedrückt in Hektar bedeutet dies für das Auerhuhnvorkommen im Schwarzwald: Im Winter sind zwischen 3.800 und 18.400 ha betroffen. Hier ist anzumerken, dass Auerhühner im Winter generell kleinere Streifgebiete nutzen. Besonders im Winter gibt es häufig Überschneidungen zwischen gut geeigneten Auerhuhnlebensräumen und Erholungsaktivitäten bzw. touristischer Infrastruktur. Die Autoren der Studie rund um Joy Coppes meinen dazu: Der Abstand zu Erholungsaktivitäten und Parkplätzen erklärte die Lebensraumnutzung im Winter zum größten Teil. Die Umgebung von Parkplätzen wurde zum Beispiel streng gemieden. Im Sommer ergaben die Berechnungen von Joy Coppes, dass allein Mountainbike-Routen eine Fläche zwischen 3.900 und 8.900 ha innerhalb von Auerhuhnstreifgebieten beeinflussten. Eigentlich sollte dies auch in die aktuelle Debatte um die Öffnung von österreichischen Forstwegen für Mountainbiker miteinbezogen werden.

Ausblick

Mittlerweile gibt es eine Flut von Untersuchungsergebnissen zum Einfluss von Störungen auf Wildtiere – auch Raufußhühner sind in diesem Zusammenhang immer besser erforscht. Allein was fehlt, ist die Umsetzung von immer mehr Wissen in die Praxis. In vielen Gebieten Mitteleuropas sind Auerhühner, wie auch andere Raufußhühner starkem Einfluss durch Freizeitaktivitäten ausgesetzt. Lebensraumkartierungen oder -berechnungen, die den Störeinfluss nicht miteinbeziehen, können ein falsches Bild ergeben. Mit anderen Worten: Wenn Wälder eigentlich hohe Qualität aufweisen, aber dabei nicht beachtet wird, dass dieselben intensiv touristisch genutzt werden, dann fallen wesentliche Zusammenhänge unter den Tisch. Das ist besonders bei den aktuell beliebten Modellrechnungen zu

beachten. Die Ergebnisse aus Deutschland zeigen: Auch wenn sich das Verbreitungsgebiet insgesamt nicht verkleinert, kann es innerhalb desselben dennoch zu gravierenden Lebensraumverlusten kommen. Die Auerwildforschungsgruppe aus dem Schwarzwald empfiehlt daher, dass die Infrastruktur für Erholungs- oder Freizeitnutzung in Schlüsselhabitaten zu reduzieren ist. Zudem sollten dort Ruhezeiten mit einem Durchmesser von wenigstens 800 Metern sowie Sichtschutz durch Sträucher entlang von intensiv genutzten Wegen angelegt werden.

Es gibt viele Arbeiten, welche die Stressbelastung von Hühnervögeln in touristisch intensiv genutzten Gebieten über den Nachweis von Stresshormonen in der Losung belegen. Die hier vorgestellte Schwarzwaldstudie zeigt aber zum ersten Mal anschaulich, welcher Lebensraumverlust bzw. welche Beeinträchtigung, umgelegt auf den noch vorhandenen Lebensraum, damit einhergeht. Ob dies den Vögeln im Schwarzwald noch hilft, bleibt abzuwarten, vielleicht rütteln die Ergebnisse aber doch den ein oder anderen wach



Die Auerwildforschungsgruppe aus dem Schwarzwald empfiehlt, dass die Infrastruktur für Erholungs- oder Freizeitnutzung in Schlüsselhabitaten zu reduzieren ist.

und womöglich finden sie auch einmal Berücksichtigung, wenn es um Ruhezeiten und unterschiedlichste Landnutzungsinteressen geht. Zu lange sollte man damit allerdings nicht mehr warten ...

Verwendete Literatur: Coppes, J., Ehrlicher, J., Thiel, D., Suchant, R. und Braunisch, V. (2017): Outdoor recreation causes effective habitat reduction in capercaillie Tetrao urogallus: a major threat for geographically restricted populations. In: Journal of Avian Biology 48: 1583-1594, 2017.



EINFACH
ERGONOMISCH
ZUVERLÄSSIG

NEU
HELIA Rangefinder 8x42, 10x42

Das führungsfähige HELIA RF vereint brillante Optik mit zuverlässiger Distanzmessung (1.500 m) und besticht durch einfache Bedienung und jagdlich relevante Funktionen wie Scan Modus und Winkelkorrektur.



Geräuschloser Lodenschutz und Lederriemen von Waldkauz®

kahles.at

