

Neue Grundlagen für den Auerhuhn-Schutz



Dr. Helmut STEINER (li.; Korrespondenz: Hörzingerstr. 58, 4020 Linz; steiner.raptor@aon.at);
Mag. Alois SCHMALZER (re.);
Norbert PÜHRINGER (Mitte)

Bisher wurde angenommen, dass die Eckpunkte des Auerhuhn-Schutzes vor allem in der Erhaltung der Heidelbeere, der Eliminierung von Störungen und im Jagdverbot liegen. Die vorliegende Untersuchung zeigte aber, dass diese Maßnahmen bei weitem nicht ausreichen.

Nach dem Aussterben in den tieferen Lagen gehen Auer- und Birkhuhnbestände jetzt auch in den Alpen zurück. Selbst in heidelbeerreichen, alten, störungsarmen Wäldern, in denen nicht gejagt wird, ist dies der Fall. Das Haselhuhn hält gebietsweise noch gute Dichten, in anderen Gebieten verschwindet es ebenfalls. Der Mensch schafft immer dichtere Wälder, sodass die lebensnotwendige Übersicht verloren geht. Und er fördert die Nahrung der natürlichen Feinde. Die Vögel haben jedoch nach wie vor eine realistische Überlebenschance. Im Falle der Umsetzung gezielter Konzepte könnte man die Bestände in absehbarer Zeit sogar vervielfachen. Die Chance liegt vor allem in vorausschauendem Waldmanagement. Dies betrifft alle alpinen Schutzgebiete und Reviere Österreichs.

Mythos Urhahn

Mit bis zu 6 Kilo ist er der schwerste Waldvogel (Abb. 1). Er gilt als ein Bewohner einsamer Bergwildnis, den man kaum zu Gesicht bekommen kann. Mehr als das prächtige, blaugrün schillernde Gefieder beeindruckt aber seine eigenartigen Lautäußerungen. Wenn im April, noch vor dem ersten Morgengrauen auf der firnigen Schneedecke zögerlich das „Knappen“, „Schleifen“ und „Worgen“ erschallt, schlägt das Herz des Naturfreundes höher. „Sein letztes Lied“ - so titelte es der Jäger und Naturschutz-Pionier Hermann LÖNS zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Wird auch in Oberösterreich bald der letzte Balzgesang verstummt sein? Man könnte meinen, es sei eben Schicksal. Tatsächlich liegt es aber an unserem Wissen und Wollen: Wir müssen die Rückgänge besser verstehen, und den klaren Willen zum Schutz durch Taten beweisen.

Erstmals gezielte Populations-Untersuchungen

Die Ursachen für die Abnahme des herrlichen Auerwildes sind den meisten unbekannt. Dabei kann durch ausdauernde Befolgung klarer Richtlinien der Bestand gezielt angehoben werden! In Abstimmung mit dem

bekanntesten Raufußhuhn-Experten Prof. Dr. Wolfgang Scherzinger vom Nationalpark Bayerischer Wald wurde ein dreijähriges Forschungsprojekt durchgeführt (STEINER u. a. 2002). Auch Nationalparkförster, -

jäger und -mitarbeiter stellten Daten zur Analyse zur Verfügung. Finanziert wurde es durch den Nationalpark Kalkalpen und die EU. Weitere Untersuchungen durch H. STEINER erfolgten 2002 und 2003 in 8 weiteren Bergstöcken. Auch A. SCHMALZER machte jüngst die seit langem ersten, erfreulichen Nestfunde im Mühlviertel im Freiwald und Böhmerwald (Abb. 2-9).

Die Kalkalpen werden in Ornithologen-, aber auch Jagdkreisen oft geringgeschätzt als Randgebiet der Verbreitung bezeichnet. Das sind sie aber nur nach dem Aussterben im Alpenvorland. Sogar heute können noch höhere Dichten als im Kristallin der Zentralalpen erreicht werden (nördliches Reichraminger Hintergebirge, auch Totes Gebirge).



Abb. 1: Balzender Auerhahn im Buchenwald, Mitte Mai. Der Balzgesang beginnt vor der Morgendämmerung um 3:00 bis 4:00 und wird bald vom Lied der Singvögel übertönt.



Abb. 2 (links): Mag. A. Schmalzer kontrolliert eine „verdächtige“ Bodenvertiefung, um festzustellen, ob es sich dabei um eine Staubbadestelle handelt. Dabei sucht er erfolgreich nach in die Erde eingearbeiteten Federn oder Losungswürstchen, die den Beweis erbringen, dass die Mulde von einer Auerhenne benutzt worden war.



Abb. 3-5: Auerhuhn-Losungswürstchen (etwas über 1 cm Durchmesser) im Winter, im Mai (weißgehäubt durch Insektenreste) sowie violette Heidelbeer-Losung vom August. Nur lokal dominierte die Heidelbeere die Ernährung. Die Losungen sind im Unterschied zu Raubwild-Losung an keinem Ende verjüngt und enthalten fast nur pflanzliches Fasermaterial. Zu finden sind sie am leichtesten auf Baumstümpfen an sonnigen Waldrändern und Kuppen.

Foto Abb. 4: N. Pühringer

Abb. 6 (links): Frische Staubbadestelle eines Auerhahnes mit zurückgelassener Handschwingen-Feder.

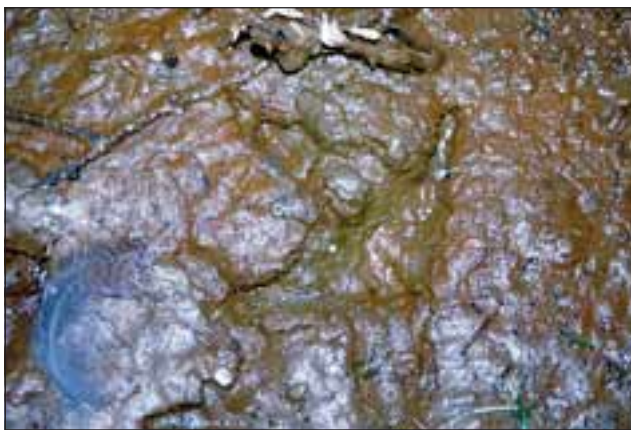


Abb. 7: Abdruck eines Auerhahn-Fußes in einer Schlammpfütze. Leicht zu finden sind Fährten im April auf der Schneedecke.



Abb. 8: Raufußhühner vermausern nach einigen Lebenswochen ihr Jugendkleid. Der Fund einer Jugendmauser-Feder (hier Auerhuhn) kann als Nachweis einer erfolgreichen Brut gelten



Abb. 9: Tagesruheplatz mit Steuerfeder („Schaufel“, unten) und Losung (oben) eines Auerhahns. Solche Stellen liegen oft an übersichtlichen Waldrändern, sodass der Vogel nicht leicht überrascht werden kann, aber nahe einer Deckung, in die ein rascher Rückzug möglich ist.

.....
Überraschende Ergebnisse: Es geht auch ohne Heidelbeere und Kiefer

Weibliches Auerwild braucht vor der Eiablage (Abb. 10) eiweißreiche Nahrung (SCHERZINGER 1976, 2003, KLAUS u. a. 1986, PETTY 2000). Heidelbeerknospen können dabei durch Buchenknospen und -blätter, frische Triebe von Lärchen, Farnen, Moosen, Bärlappen oder allen möglichen Blütenständen von Blütenpflanzen, wie zum Beispiel von Huflattich, ersetzt werden. Dazu kommen die Samenstände von Seggen, Wollgras - deshalb sind feuchte Senken wichtig - später im Jahr Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren. Folglich ergeben alle Prognosen über Auerwildvorkommen, die anhand des Vorkommens der Heidelbeere erstellt werden, unzutreffende Ergebnisse. Das soll nicht heißen, dass Heidelbeeren leichtfertig vernichtet werden können. Es heißt nur, dass selbst heidel-

beerfreie Standorte sehr wertvoll sein können.

Die Kiefer, eine beliebte Winter-Nahrungspflanze, kann durch Fichte, Tanne, Zirbe oder Lärche (Frühjahr, Herbst) praktisch vollständig ersetzt werden (vgl. Abb. 11-15).

.....
Management-Richtlinien

Daraus folgt, dass die Hege sich nicht auf das Vorhandensein einzelner Nahrungspflanzen konzentrieren sollte. Bis zu einem Drittel Altbuche wird schon vertragen. Grundsätzlich sollte der Anteil des Laubholzes aber nicht über einem Drittel liegen. In heidelbeerarmen Fichtenwäldern sind Buchengruppen jedoch notwendig!

Auch eine Fixierung auf einzelne Lebensraum-Elemente wie Balzbäume oder Balzplätze ist weit weniger wichtig, als man gemeinhin glaubt. Entscheidend ist die großflächige Waldentwicklung.



Abb. 10: Auerhennen haben andere Lebensraum-Ansprüche als Auerhähne. Dies hängt wohl stark mit Feindvermeidung zusammen.



Abb. 11: Balzplatzbereich von 4 Hähnen zur Balzzeit gegen Abend. Losungswürstchen sind vor allem unter den einzelnen Buchen konzentriert. Die Gebiete konnten aufgrund der Abgelegenheit nur durch nächtliche, kilometerweite Märsche durch meterhohen Schnee aufgesucht werden.

Alle Abbildungen, wenn nicht anders angegeben, von H. Steiner



Abb. 12 (links): Huderpfanne eines Auerhahnes auf einer mageren und folglich übersichtlichen Kuppe. Die schillernden Federn sind in die Erde eingearbeitet. Aus Auerhuhn-Sicht hochqualitative Wälder (nicht so aus forstwirtschaftlicher Sicht) haben lichten Nadelbaumbestand, gute Krautschicht und sind am Boden abwechslungsreich.



Abb. 13: Huderpfanne von Auerhenne und -hahn an einer Forststraßenböschung, die alljährlich von 2002-2004 benutzt wurde.



Abb. 14: Auerhennen können in „gewöhnlichem Fichtenwald“ und nahe Forststraßen brüten; entscheidend ist die Unkalkulierbarkeit der Lage des Neststandortes, sodass der Feind kein Suchbild entwickeln kann. Foto: N. Pühringer



Abb. 15: Erfolgreich geschlüpftes Auerhuhn-Gelege. Meist enthalten sie 8-12 Eier. Die Hälfte der Brutversuche ist erfolglos, bei den restlichen überleben durchschnittlich 1-3 Junge bis zum Herbst. In trockenen Jahren, wie 2003, können es auch mehr sein. Foto: N. Pühringer

Abb. 16 (links): Federn eines im Herbst gerupften diesjährigen Auerhahnes (Luftfeind, Kasberg). Aus dem aufgerissenen Kropf quollen Lärchennadeln.

Dabei ist es zielführend, den Waldbau auf die Sicherheitsbedürfnisse abzustimmen. Auerwild muss Feinde rechtzeitig sehen können, um Feindvermeideverhalten zu setzen (Drücken, Abflug - je nach Boden- oder Luftfeind).

Wichtige Waldbau-Ziele

- * Hauptziel muss eine gut entwickelte Krautschicht sein.
- * Vermeidung einer dichten Strauchschicht/Verjüngung durch zu starke Lichtstellungen.
- * Möglichst abwechslungsreiches Bestandesgefüge, einförmige Bestände vermeiden.
- * Dichte Dickungen und Stangenholzer vermeiden, auflichten.
- * Zusammenhängende Altholzbestände sind die Kernstücke von Auerhuhn-Lebensräumen.
- * Generell kann man nicht sagen, „Plentern“ statt „schlagweisem“ Hochwald! Die Schläge sollten aber nicht zu groß sein (< 1 ha).
- * Zäune im Wald sind für Auerwild tödlich. Das haben Untersuchungen in Hessen durch F. Müller eindrücklich nachgewiesen. Auch im Kobernauberwald, wo die Art jüngst ausgestorben ist, hingen nach Angaben lokaler Förster ständig tote Vögel in den Zäunen. Zäune markieren oder noch besser: darauf verzichten!

Auerhühner könnten sich grundsätzlich auch in sehr dichten Beständen bewegen, hier sind sie jedoch Überraschungsangriffen von Feinden ausgesetzt und in der Beweglichkeit Marder, Fuchs und Habicht unterlegen. Im Sommer gibt es in extrem dichten Beständen außerdem nur wenig Nahrung. Dickungen mit recht kahlem Waldboden können aber freien, heidelbeerreichen Schlägen vorgezogen werden, weil so vor Luftfeinden Überschildung gegeben ist. Dies wurde im Hintergebirge beobachtet.

Fressen und gefressen werden

Ein zu wenig beachtetes Problem ist die indirekte Raubwild-Förderung durch schleichende Änderungen der Bewirtschaftung, sowohl in der Forstwirtschaft, als auch in der Landwirtschaft (vgl. Abb. 16, 17). Magere, entlegene Waldwiesen im letzten Talwin-



Abb. 17: Steuerfedern eines am Balzplatz in der Balzzeit gerupften Auerhahnes (Luftfeind, Hintergebirge, Kuppenlage).

kel werden immer öfter gedüngt, damit sich die Bewirtschaftung noch einigermaßen lohnt. Damit steigt das Nahrungsangebot für Fressfeinde. Rabenvögel profitieren vom Wirtschaftsdünger, der zu verstärktem Graswuchs führt und damit wahrscheinlich zur Mäusezunahme, wovon Fuchs und Mäusebussard profitieren. Für diese Zusammenhänge spricht auch die Abnahme des Auerwildes in ungestörten, talnahen Wäldern der Alpen, obwohl sich die Waldstruktur nicht verändert hat (Südseite Sengsengebirge, ca. 50 km²). Hier könnte der Fuchs zugenommen haben.

Skandinavische Untersuchungen haben vielfach gezeigt, dass die Gelege von Bodenbrütern in der Nähe von Kulturland, Randlinien, aber auch Schlägen öfter geplündert werden. Die Hennen führen dort auch weniger Junge. Diese Effekte reichen bis zu 10 km weit, entsprechend dem Bewegungsradius von Füchsen (MARCSTRÖM u. a. 1988, LINDSTRÖM u. a. 1994, KURKI u. a. 1997, TORNBORG 2000). Dies war früher, als noch nicht so stark gedüngt wurde, nicht so. Sowohl in Hessen als auch in Skandinavien fraßen Auerhühner auf Haferfeldern am Waldrand! Das Haselhuhn erreichte höchste Dichten in Feldhecken. Das erscheint heute unvorstellbar.

Eine nachhaltige und großräumige Reduktion des Fuchsbestandes, auch unter Einbeziehung der Fangjagd, ist nicht leicht und mit hohem Zeitaufwand verbunden. Außerdem wird oft nicht bedacht, dass eine Fuchsreduktion zur Marderezunahme führt, eine Habichtreduktion zu einer Sperber- und Krähenvogelzunahme und so weiter (SELÄS

1998). Bessere Erfolge verspricht eine Verschlechterung der Lebensraum-Bedingungen für den Fuchs.

Hierzu wissen wir noch viel zu wenig genau Bescheid. Weder wurde der Fuchs bisher im Hinblick darauf gezielt untersucht, schon gar nicht der Dachs, der gerne im Umkreis von Almen vorkommt, wo er der Regenwurmjagd nachgeht. In Salzburg steigt er neuerdings bis 1500 Meter Seehöhe. Gerade das völlig unzureichende Wissen über den Einfluss von Raben- und Greifvögeln leistet wilden Spekulationen Vorschub.

Auch der Tourismus ist ein wichtiger Faktor. Alm- und Skihütten bieten Zusatznahrung für Fress-Feinde. Wie im Sommer 2003 schön an der Dachstein-Südwand beobachtet, machen Füchse oft allabendliche Rundgänge von Hütte zu Hütte, um Biomüll aufzusammeln. Gute Auerhuhn-Vorkommen wurden durch den Bau von Schigebieten auf kleine Restbestände dezimiert, die noch in unmittelbarer Nähe ausharren können (Gerlospass). Auf den Hutterer-Böden bei Hinterstoder finden sich heute in Liftnähe noch viele Losungen; wie viele es vor der Erschließung waren, ist unbekannt.

In Gebieten mit stark zunehmendem Schwarzwild (z. B. Kobernauber Wald, Freiwald, nun auch Salzkammergut) kommt es klarerweise zu Problemen für die Raufußhühner-Gelege.

Jagd und die EU

Die neuesten Entwicklungen scheinen dahin zu gehen, dass die Jagd auf Auerhühner auch in Natura 2000-



Abb. 18: Gruppenbalz brächte Birkhähen Schutz gegen Überraschung durch Feinde. Wachsen die offenen Lebensräume aber zu und werden zu klein, müssen die Hähne allein balzen. Foto: N. Pühringer

Gebieten grundsätzlich möglich sein wird, wie auch im Internet nachzulesen ist. Eine deutliche Änderung wird jedoch wahrscheinlich sein, dass genaue Bestandsanalysen von unabhängigen Wissenschaftlern durchgeführt werden müssen, um die Nachhaltigkeitskriterien der Bejagung zu dokumentieren. Dies ist in anderen Ländern wie Frankreich oder Finnland ohnehin schon lange üblich. Je nach dem Bruterfolg erfolgt dann die Freigabe von Abschüssen. Ob die Frühjahrsjagd erlaubt bleibt, ist aber fraglich. Auch bei uns wurde in früheren Zeiten im Herbst gejagt, was viele schon wieder vergessen haben.

Auch Vertreter des Naturschutzes akzeptieren in der Mehrzahl eine solche Regelung. Für solche begleiten-

den Untersuchungen und forstliche Hegemaßnahmen wird es von der EU spezielle Fördertöpfe geben. Dies wird aber wohl nur in Natura-2000-Gebieten möglich sein. Man glaubt es kaum, aber einzelne Forstverwalter wollten schon unbedingt im Natura 2000-Gebiet liegen, um hier Mittel lukrieren zu können. Wahrscheinlich wird dies aber nur für den Dachstein zutreffen.

Da die Auerwildbestände gebietsweise einbrechen und nur im großräumigen Verbund überleben können, sind gemeinsame Anstrengungen zur Erhaltung dieses Naturschatzes im Interesse zukünftiger Generationen dringend notwendig.

Ähnliche Faktoren wie beim Auerhuhn gefährden auch das Birkhuhn



Abb. 19: Das Haselhuhn zählt zu den Vogelarten, die selbst die geschicktesten Ornithologen nur schwer nachweisen können. Es verdrückt sich stumm, singt kaum und auch Spuren sind spärlich. Auf die spezielle Lockpfeife reagiert es auch nicht immer. Am ehesten können im Frühjahr auf Altschnee Spuren und Losungen gefunden werden. Foto: J. Limberger

und das Haselhuhn (Abb. 18, 19). Auch für diese Arten sind aufgrund der EU-Gesetzeslage spezielle Schutzmaßnahmen umzusetzen.

Literatur

KURKI S., NIKULA A., HELLE P., LINDEN H. (1997): Landscape-dependent breeding success of forest grouse in Fennoscandia. *Wildl. Biol.* 3: 295.

LINDSTRÖM E. R., ANDRÉN H., ANGELSTAM P., CEDERLUND G., HÖRNFELDT B., JÄDERBERG L., LEMNELL P. A., MARTINSSON B., SKÖLD K., SWENSON J. E. (1994): Disease reveals the predator: Sarcoptic mange, red fox predation, and prey populations. *Ecology* 75(4): 213-224.

MARCSTRÖM V., KENWARD R. E., ENGREN E. (1988): The impact of predation on boreal tetraonids during vole cycles: an experimental study. *J. Anim. Ecol.* 57: 859-872.

KLAUS S., ANDREEV A. V., BERGMANN H.-H., MÜLLER F., PORKERT J., WIESNER J. (1986): Die Auerhühner *Tetrao urogallus* und *T. urogalloides*. Neue Brehm-Bücherei 86. Wittenberg Lutherstadt, A. Ziemsen Verlag.

PETTY S. J. (2000): Capercaillie: A Review of Research Needs. A Report to the Scottish Executive, Forestry Commission, and Scottish Natural Heritage. <http://www.scotland.gov.uk/library3/environment/crrn-00.asp>

SCHERZINGER W. (1976): Rauhfuß-Hühner. Schriftenreihe des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Heft 2: 1-71.

SCHERZINGER W. (2003): Artenschutzprojekt Auerhuhn im Nationalpark Bayerischer Wald von 1985 - 2000. Nationalpark Bayerischer Wald Wissenschaftliche Reihe - Heft 15. Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald: 1-130.

SELÄS V. (1998): Does food competition from red fox (*Vulpes vulpes*) influence the breeding density of goshawk (*Accipiter gentilis*)? Evidence from a natural experiment. *J. Zool., Lond.* 246: 325-335.

STEINER H., SCHMALZER A., PÜHRINGER N. (2002): Auerhuhn, Birkhuhn und Haselhuhn im Nationalpark Kalkalpen. Bestände, Lebensraum und Management. Mit Beiträgen über Anhang 1-Arten der Vogelschutzrichtlinie (Spechte, Eulen, Greifvögel und Rote-Liste-Arten). Endbericht. Unveröff. Studie i. A. v. Nationalpark Kalkalpen Ges.m.b.H. und Europäische Union, LIFE-Projekt: 1-210 + Anhang.

TORNBERG R. (2000): Effects of changing landscape structure on the predator-prey interaction between goshawk and grouse. Thesis, Univ. Oulu. Oulu University Library.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [2005_3](#)

Autor(en)/Author(s): Steiner Helmut, Schmalzer Alois, Pühringer Norbert

Artikel/Article: [Neue Grundlagen für den Auerhuhn-Schutz 27-32](#)