

**Dr. Pedro Gerstberger**  
Universität Bayreuth  
Lehrstuhl für Pflanzenökologie  
Bayreuth

**Dipl.-Biol. August Spitznagel**  
Naturpark Fichtelgebirge e.V.  
Wunsiedel

**Abschlussbericht  
über das  
INTERREG III A - Projekt:  
,Grenzüberschreitender Biotopverbund für  
Raufußhühner  
in der  
Euregio Egrensis'**

**Projektbeginn: April 2004**

**Projektende: Dezember 2007**

**Projektleiter: Dr. Pedro Gerstberger, Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Pflanzenökologie**

**Projektbearbeiter: Dipl.-Biol. August Spitznagel, Naturpark Fichtelgebirge, Wunsiedel**

## **1. Einleitung**

Projektziele sind der Schutz und die Förderung der drei in der Euregio Egrensis hochgradig gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Raufußhuhnarten Auerhuhn, Birkhuhn und Haselhuhn. Diese europäische Grenzregion ist nach der Stadt Eger (Cheb) in Westböhmen benannt. Mit Hilfe eines Biotopverbundsystems aus Lebensräumen der drei Arten im Grenzraum zwischen Nordostbayern und Westböhmen sollen diese Ziele erreicht werden. Wesentliche Elemente des Biotopverbunds sind die Wiedervernässung von Mooren, Erhalt, Pflege und Verbindung von Altholzstrukturen sowie die Räumung standortsfremder Fichten an Waldquellen und -bächen.

Das Projekt wurde im April 2004 mit einer Laufzeit von drei Jahren begonnen.

Projektträger war die Universität Bayreuth und Projektleiter Dr. Pedro Gerstberger, Projektbearbeiter Dipl.-Biol. August Spitznagel. In den ersten 12 Monaten war das Projekt am „Bayreuther Institut für Terrestrische Ökosystemforschung“ (BITÖK) angesiedelt. Aufgrund interner und verwaltungstechnischer Veränderungen (Aufgehen

von BITÖK im neu gegründeten BayCEER, Wechsel von Dr. Gerstberger an den Lehrstuhl für Pflanzenökologie und von A. Spitznagel zum Naturpark Fichtelgebirge e.V. nach 6monatiger Freistellung), gab es 2005 erschwerte Rahmenbedingungen, die bis September 2005 beseitigt wurden. Das Projekt war bis Ende August 2007 terminiert und wurde von September bis November 2007 nochmals um ein Vierteljahr verlängert und mit einer wissenschaftlichen Tagung abgeschlossen (Veranstalter: Universität Bayreuth, die Naturparke Fichtelgebirge und Steinwald sowie die Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ANL Laufen/Salzach). Finanziert wurde das Projekt sowohl aus INTERREG-III A-Mitteln der Europäischen Union und des Freistaats Bayern als auch aus Mitteln der Oberfrankenstiftung, des Bundes (ABM), des Bayerischen Landesbunds für Vogelschutz e.V. (LBV), der Stiftung für Ornithologie und Naturschutz (SON) und der Universität Bayreuth.

Die Vorbereitung von Umsetzungsmaßnahmen in den Lebensräumen der Raufußhühner ist zeitaufwändig und erfordert die Kooperation, Zustimmung und Genehmigung mehrerer Verfahrenspartner und Behörden. Die notwendigen Kontakte wurden geknüpft und die wichtigsten Fragen zu einzelnen Verfahrensabläufen geklärt. Damit können zukünftige Umsetzungsmaßnahmen, auch nach Abschluss des Projekts, zum Beispiel über die beiden Naturparke und ihre Pflegetrupps, rascher als bisher vorbereitet und durchgeführt werden. Zu diesem Ziel wurde auch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit betrieben.

Als Projektpartner in Tschechien wurden die Biologen Dr. Pavel Repa (Verwaltung des Naturparks Kaiserwald in Marienbad) und Dr. Oldrich Busek (Karlsbad) gewonnen. Die tschechischen Partner konzentrieren sich in einem spiegelbildlichen Projekt auf das Birkhuhn im Westerzgebirge und Kaiserwald. Auerhühner und Haselhühner sind dort weitgehend verschwunden. Dr. Repa und Dr. Busek wurden in mehreren Gesprächen mit dem Projekt auf deutscher Seite bekannt gemacht und während der gemeinsamen Projektlaufzeit wurden Erfahrungen ausgetauscht.

## **2. Öffentlichkeitsarbeit und Informationsaustausch**

Öffentlichkeitsarbeit war ein wesentlicher Arbeitsschwerpunkt des Projekts. In der Vorbereitungsphase der Umsetzungsmaßnahmen wurden diese Arbeiten verstärkt betrieben.

Dazu wurden Pressemitteilungen verfasst, Vorträge gehalten, Publikationen geschrieben und insbesondere sehr zahlreich Gespräche mit Vertretern der verschiedenen Forst- und Naturschutzbehörden, Jägern, Naturschützern und Wissenschaftlern, Privat- und Genossenschafts-Waldbesitzern geführt.

Seit Beginn des Projekts wurde eine Adressendatei für ein Experten-Netzwerk aufgebaut, die kontinuierlich fortgeschrieben wurde.

Nach der Bayerischen Forstreform im Juli 2005 kam es zu wiederholten Meinungsverschiedenheiten mit den Bayerischen Staatsforsten (BaySF) infolge von erheblichen

Störungen durch die beiden Forstbetriebe Selb und Fichtelberg in den bedeutendsten Balz- und Brutgebieten des Auerhuhns am Schneeberg und auf der Königsheide. Um diese Auseinandersetzungen nicht eskalieren zu lassen und um sie besser in den Griff zu bekommen, installierte A. Spitznagel im Herbst 2006 einen Arbeitskreis mit dem Namen „Facharbeitskreis Auerhuhn Fichtelgebirge“. Einladende für die ab 2007 folgenden drei jährlichen Treffen waren der Naturpark Fichtelgebirge e.V. mit dem 1. Vorsitzenden Landrat Dr. Peter Seißer sowie die LBV-Geschäftsstelle für Oberfranken am Lindenhof in Bayreuth mit dem Dipl.-Biol. Helmut Beran. Teilnehmer der Sitzungen an wechselnden Orten waren neben den beiden Projektbearbeitern die Bezirksregierung von Oberfranken, als höhere Naturschutzbehörde, die beiden Naturparke Fichtelgebirge und Steinwald, Vertreter der BaySF, Privatwaldbesitzer, aktive und pensionierte Forstleute mit Erfahrung im Raufußhuhnschutz, die Naturschutzverbände sowie Vertreter der Jägerschaft. In diesem Arbeitskreis wurden bestehende Probleme offen angesprochen und konnten zumindest zum Teil behoben werden.

Zur Dokumentation der Auswirkungen eines intensivierten Maschineneinsatzes nach zwei winterlichen Schnee- und Sturmbruchereignissen in den beiden bedeutendsten Auerhuhn\_Lebensräumen sowie für einen Erfahrungsaustausch über damit zusammenhängende Themen wurde ab Mai 2006 ein monatliches Expertentreffen mit erfahrenen Ornithologen (Siegfried Hösch, Dr. Manfred Lang, Gerhard Schmidt, Heinz Spath, A. Spitznagel) eingerichtet. Dieser Erfahrungsaustausch wird auch nach Projektende weitergeführt.

Mit dem Projektleiter Dr. P. Gerstberger und ab August 2005 auch mit dem Geschäftsführer des Naturparks Fichtelgebirge e.V., Herrn C. Kreipe, wurden in der Regel monatliche Abstimmungsbesprechungen durchgeführt.

## **2.1 Vorträge**

P. Gerstberger: Vortrag über das Projekt: „Grenzüberschreitender Biotopverbund für Raufußhühner in der Euregio Egrensis“. Arbeitskreis Ökologie und Umwelt der Euregio Egrensis Arbeitsgemeinschaft e.V. in Marktredwitz, 27.4.2005

P. Gerstberger: Vortrag über das Projekt: „Grenzüberschreitender Biotopverbund für Raufußhühner in der Euregio Egrensis“ beim CLARA@EU-Workshop in Zell/Fichtelgebirge, 2.6.2005

P. Gerstberger: mehrere Vorträge über das Projekt im Rahmen der Vorlesung "Arten- und Biotopschutz" für Biologie- und Geoökologiestudenten im Wintersemester 2004/05 bis 2007/08 sowie im lehrstuhlübergreifenden Seminar „Colloquium in Plant Ecology, Vegetation Science, Disturbance Ecology and Biogeography“, Sommer-Semester 2006.

P. Gerstberger: Vortrag: „Indirekter Haselhuhnnachweis durch Äsung von Wollgrasköpfchen (*Eriophorum vaginatum*) im Fichtelgebirge“. Haselhuhn-Workshop im Waldhaus Mehlmeisel, 7.4.2006. In Zusammenarbeit von Naturpark Fichtelgebirge e.V.,

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) und dem Landesbund für Vogelschutz, Kreisgruppe BT.

P. Gerstberger: Vortrag: „Indirekte Haselhuhnnachweise in den Bayerischen Grenzgebirgen“. Vortrag bei Jahrestagung der Raufußhuhn-Experten Mitteleuropas. Schullandheim Schirnrod/Thüringen. 06.- 08.11.2006

Spitznagel, A.: „Schutz und Förderung des Auerhuhns in Nordost-Bayern“. Lehrerfortbildung, Landesjagdschule Wunsiedel, Juli 2004

Spitznagel, A. „Eiszeitliche und nacheiszeitliche Fossilfunde von Raufußhühnern in Europa“. Vortrag beim Internationalen Arbeitskreistreffen Raufußhühner in Salurn, Südtirol, 19.10.2004

Spitznagel, A.: Das INTERREG III A-Projekt „Raufußhühner in der Euregio Egrensis“. Vortrag vor Förstern des Arbeitskreis Auerhuhn im Fichtelgebirge, BITÖK Bayreuth, 17. Nov. 2004

Spitznagel, A.: „Das Auerhuhn im südlichen Fichtelgebirge“. Vortrag anlässlich beginnender Umsetzungsmaßnahmen in Auerhuhn-Lebensräumen im Bereich der Gänskopfhütte, Ortsverein Weidenberg des Fichtelgebirgsvereins. 18.01.2006

Spitznagel, A.: „Auer-, Birk- und Haselhuhn: Raufußhühner in Oberfranken“. Vortrag LBV-Kreisgruppe Hof, Ökostation Helmbrechts. 10. Feb. 2006

Spitznagel, A.: „Raufußhühner in Oberfranken“. Vortrag bei der Jahreshauptversammlung der BN-Ortsgruppe Bad Berneck, 17. Feb. 2006

Spitznagel, A.: „Das Haselhuhn in Nordostbayern“. Vortrag im Rahmen des Haselhuhn-Workshops. Vortrag LBV-Kreisgruppe Hof, Ökozentrum Helmbrechts. 10. März 2006

Spitznagel, A.: „Das Haselhuhn in Nordostbayern“. Vortrag im Rahmen des Haselhuhn-Workshops. Kreisgruppe Bayreuth des Bayerischen Jagdverbands, Bayreuth-Saas, 6.4.2006

Spitznagel, A.: „Das Haselhuhn in Nordostbayern“. Vortrag im Rahmen des Haselhuhn-Workshops im Waldhaus Mehlmeisel, 7.4.2006. In Zusammenarbeit von Naturpark Fichtelgebirge e.V., Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) und dem Landesbund für Vogelschutz, Kreisgruppe Bayreuth

Ökol. Geländepraktikum mit Studenten von Dr. Klaus Fischer, Univ. BT; „Einführung in Monitoringsmethoden von Raufußhühnern und Benthos-Invertebraten von Waldquellen und Waldbächen“; 26.06.2006

Spitznagel, A. & O. Busek: „Grenzüberschreitender Biotopverbund für Raufußhühner in der Euregio Egrensis“. Vortrag bei Tagung „Länderübergreifender Biotopverbund Bayern – Tschechien“. 17. Mai 2006, Tagungszentrum Furth im Wald. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ANL

Spitznagel, A.: „Neue Entwicklungen im Raufußhuhnschutz im Fichtelgebirge“. Vortrag bei der Jahrestagung der Raufußhuhn-Experten Mitteleuropas. Schullandheim Schirnrod/Thüringen. 06.-08.11.2006

Spitznagel, A.: „Das Fichtelgebirge als genetischer hotspot“. Vortrag anlässlich des Luchs-Seminars in Friedenfels. 08.12.2006

Spitznagel, A. : „Anforderungen an ein Management von Raufußhühnern am Beispiel des Fichtelgebirges“. Vortrag bei Seminar für Forststudenten aus Freising zum Thema, Wildtiermanagement Auerhuhn“ unter Leitung von Prof. Dr. Volker Zahner. 19.03.2007, Jugendherberge Wunsiedel

Spitznagel, A.: „Auswirkungen schwerer Erntemaschinen und Rückeschlepper auf Balz und Brut sowie Habitatnutzung des Auerhuhns im Fichtelgebirge“. Nationalpark Bayerischer Wald, Haus zur Wildnis, 27.04.2007

Spitznagel, A.: „Grenzüberschreitender Biotopverbund für Raufußhühner in der Euregio Egrensis“. Zusammenfassender Vortrag bei der gleichnamigen Tagung vom 08.-09.11.2007 in Friedenfels. Tagungsveranstalter waren die Universität Bayreuth, die Naturparke Fichtelgebirge und Steinwald sowie die Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ANL Laufen/Salzach.

## **2.2 Teilnahme an Tagungen ohne eigene Vorträge**

24.-26.03.2006 Teilnahme an Arbeitsgruppentagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Schleiden-Gemünd, Nationalpark Eifel

Egerlandhaus Marktredwitz, Euregio-Egrensis-Veranstaltung, Informationsveranstaltung zu INTERREG-III-Projekten, 01.02.2006

05.05.2006 Teilnahme an der CLARA-Abschlußtagung (INTERREG IIIA) in Karlsbad, zusammen mit Dr. P. Gerstberger

06.10.2006 Rotviehseminar (u.a. Thematik Waldweide zur Verhinderung der *Calamagrostis*-Sukzession). Lindenhof, Bayreuth

24.02.2007, 1. Thüringisches Ornithologentreffen in Schafhausen, Biosphären-Reservat Rhön (mit Vorträgen über Raufußhühner in der Rhön)

21.11.2007 „Ökologische Neuigkeiten aus dem Kreis Wunsiedel“. Veranstaltung der Kreisgruppen des Landesbund für Vogelschutz und des Bund für Naturschutz Bayern. Gaststätte Steinhaus, Hohenberg/Eger.

### **2.3 Publikationen**

(vor Projektbeginn: Spitznagel, A. 2002: Das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) im Fichtelgebirge – Bestandschätzung, Gefährdung und Überlebenschancen nach historischen und rezenten Vorkommen. Ber. LWF, 35: 86-104, grundlegende Arbeit für die Umsetzung im Staatswald)

Spitznagel, A. 2004: *Tetrao urogallus* – Aktenzeichen Auerhuhn & Co. ungelöst. Spektrum der Universität Bayreuth 3 / 04: 20-21

Spitznagel, A. 2006: Das Haselhuhn *Bonasa bonasia* im nordöstlichen Bayern. Kartierungsanleitung für die gemeinsame Erfassung 2006 in den Kreisen Bayreuth, Hof, Wunsiedel und Tirschenreuth. Online-Publikation. (<http://www.lbv-lindenhof.de/> , unter: Wissenschaft).

Spitznagel, A. 2006: Wie kam das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) ins Fichtelgebirge und den Steinwald. Steinwaldia, 14: 103-110

Spitznagel, A. 2008: Grenzüberschreitender Biotopverbund für Raufußhühner in der Euregio Egrensis. Tagungsband zur gleichnamigen Tagung am 8. und 9.11.2007, Friedenfels, Naturpark Steinwald. Ber. ANL (im Druck)

Außerdem mehrfach Zeitungsartikel und Pressemitteilungen über das Projekt, über Kartierungsvorhaben und über Vorträge in der örtlichen Tagespresse.

### **2.4 Besprechungen mit Forst-, Jagd- und Naturschutzbehörden bzw. Verbänden**

Auerhuhn-Wochenende für Freisinger Forststudenten im Revier Vordorf (Revierleiter Martin Hertel), Informationen zum forstlichen Auerhuhnschutz und Interreg-Projekt Raufußhuhn, 1. und 2.05.2004

Besprechung in der Forstdirektion Bayreuth, 24. Mai 2004 (J. Esslinger, P. Gerstberger, T. Krämer, A. Spitznagel, K. Stangl); Thema: Auerhuhnschutz und Forsteinrichtungswerke, Zaunbau in Auerhuhn-Lebensräumen

Besprechung mit Forstamtsleiter und Revierförstern des FA Kemnath bezüglich der bisherigen Moorrenaturierungen und des zukünftigen Auerhuhnschutz in den Hochlagen des Steinwaldes; Mai 2004

Initiierung einer Diplomarbeit durch Dr. P. Gerstberger über die Ergebnisse der Wiedervernässung von Mooren im Steinwald durch das FA Kemnath, Juni 2004

Gespräch mit Dr. A. Ringler über Moor-Renaturierungen anlässlich seines Vortrags in Bayreuth, 8. Nov. 2004

Auerhuhn-Wochenende für Freisinger Forststudenten im Revier Vordorf (Martin Hertel), Informationen zum forstlichen Auerhuhnschutz und Interreg-Projekt Raufußhuhn, 7. und 8.05.2005

FoA Fichtelberg, Besprechung Dr. Gerstberger, A. Spitznagel mit FD V. Wiedenmann, Mai 2005

FoA Weißenstadt, Besprechung Dr. Gerstberger, A. Spitznagel, mit FD S. Keilholz, Mai 2005

Naturpark Steinwald, Ortstermin und Besprechungen mit Frau C. Rapp (Reg. Oberpfalz) und dem Privatwaldbesitzer E. Freiherr von Gemmingen, Förster Strössenreuther, A. Spitznagel, 17. Okt. 2005

Teilnahme an der Tagung des INTERREG-Projektes CLARA@EU in Bozi-Dar (Gottesgab / Erzgebirge) am 29.9.2005 und Informationsaustausch mit tschechischen Kollegen. Hier wurde der Kontakt zu Dr. O. Busek geknüpft, der auf tschechischer Seite in das Projekt mit einsteigt. Mit beiden Projektpartnern besteht ein reger Informations- und Erfahrungsaustausch.

FB Fichtelberg, 22.11.2005, Besprechung mit Lt. FD KH Stephan und Herrn Habereder (Forsteinrichtung) über Umsetzungsmaßnahmen in Mooren (v.a. Fichtelseemoor und Moorflächen auf der Königsheide)

Landesjagdschule Wunsiedel, Besprechung mit dem Landesjagdverband Bayern (Prof. Dr. H. Wunderatsch, E. Imm, S. Weijbora vom BJV Oberfranken sowie C. Kreipe und A. Spitznagel vom Naturpark Fichtelgebirge) über mögliche Zusammenarbeit im RFH-Projekt. 1.12.2005

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Besprechung mit dem Präsidenten O. Schmidt und Abt.-Leiter H.-J. Gulder (Naturschutz im Wald). Besprechung über Zusammenarbeit und Unterstützung im Raufußhuhn-Projekt. 9.12.2005

Regierung von Oberfranken, Besprechung über Fördermodalitäten für Umsetzungsmaßnahmen mit Behördenvertretern der Abt. Naturschutz, der Oberfrankenstiftung, der Universität Bayreuth und dem Naturpark Fichtelgebirge. 13.12.2005

Untere Naturschutzbehörde LRA Tirschenreuth, Gespräche mit den Herren Wolf und Schleicher über Umsetzungsmaßnahmen im Steinwald. 21.12.2005

Besprechung mit dem tschechischen Projektpartner Dr. O. Busek, in Eger/Cheb, 24.01.2006

Erstes Treffen des Facharbeitskreises Auerhuhn Fichtelgebirge im UIZ Lindenhof (LBV), Bayreuth, 25.01.2006

Besprechung mit dem Privatwaldförster Viktor Clauss wegen Umsetzungsmaßnahmen in Weißenstadt und Umgebung; 02.02.2006

Besprechung mit Prof. Dettner, Univ. Bayreuth, wegen Insekten in Waldquellen und Bächen vor und nach Renaturierungen. 23.02.2006

Besprechung mit Herrn Dipl.-Biol. Schmidt, Wasserwirtschaftsamt Hof, wegen Freistellen von Waldbächen und Quellen, 06.03.2006

Besprechung im Wasserwirtschaftsamt Bayreuth wegen der Renaturierung von Waldgewässern, 14.03.2006

Forst-AG Ebnath, Vorbesprechung mit Herrn Wagner, Geschäftsleiter der FAG, über Umsetzungsmaßnahmen in deren Privatwäldern, 20.3.2006.

FB Selb, Besprechung zur geplanten Wiedervernässung in den degenerierten Mooren der Torfmoorhölle mit weiteren Behördenvertretern am 23.3.06.  
Späterer Ortstermin dazu am 27.04.2006

Ortstermin im Stadtwald Münchberg mit RL Dirk Schüder, Überprüfung von Umsetzungsmaßnahmen, 31.03.2006

Teilnahme am CLARA@EU-Abschlusskongress in Karlsbad/CZ am 5.05.2006 durch Dr. P. Gerstberger und A. Spitznagel

Arbeitsexkursion mit Hr. W. Wurzel, UNB LRA BT in NSG Hahnenfalzloh und Birkwiesen; Besprechung möglicher Umsetzungsmaßnahmen dort und in der Fichtelnaab-Waldaue wegen Umsetzungsmaßnahmen in den Wäldern der Forst-AG Ebnath; 10.05.2006

Auerhuhn-Wochenende mit Forststudenten von Prof. Dr. V. Zahner, FH Freising Vordorfer Mühle, Schmierofenhütte, Referate und Exkursionen; 12.-14-05.2006

Privatwald des Baron von Gemmingen im Steinwald, Ortstermin zur konkreten Klärung der Umsetzungsmaßnahmen in den Hochlagen, Mit E. Freiherr von Gemmingen,



Privatwaldförster Strößenreuther, Herrn H. Mertel, Herrn A. Wolf, A. Spitznagel,  
15.05.2006

Vogelschutz- und FFH-Gebiet Schneeberg, Ortstermin zur vorläufigen Einstellung von Aufräumarbeiten von Schneebruchschäden in Balz- und Brutgebieten, Revierleiter H. Clericus, FD W. Hanning (ALF Bayreuth), A. Spitznagel und Andere; Vorbesprechung späterer Maßnahmen, 16.05.2006

Begutachtung eines zum Teil durchgeführten, zum Teil noch durchzuführenden Arbeitseinsatzes an der Gänskopfhütte im Rahmen bezuschusster Umsetzungsmaßnahmen in ehemaligem Balz- und Brutgebiet des Auerhuhns; mit Herrn Ruhl, FGV Weidenberg, 20.05.2006

Ortstermin am Schneeberg-Ost- und Südhang wegen des anstehenden Harvestereinsatzes in fünffachem Schutzgebiet während der Brutzeit des Auerhuhns; mit FB Selb, Reg. von Oberfranken, LBV; 23.05.2006

Besprechung mit Hr. S. Schmidt, WWA Hof, wg. Gewässerrenaturierung; 07.06.2006

Mit Dr. Gerstberger Suche nach Brutten/ Gelegen von Auerhühnern vor Harvestereinsatz am Schneeberggipfel, 17.06.2006

Besprechung mit UNB LRA TIR (T. Wolf) und tschechischen Kollegen über letzte Birkhuhn-vorkommen und Habitatpflege; Waidhaus und Georgenberg, 19.06.2006

Ortstermin mit FD Strößenreuther, Hochlagenwälder des östl. Steinwalds wegen Umsetzungsmaßnahmen nach Auszeichnung im Privatwald von Gemmingen, 22.06.2006

Besprechung mit Landrat Dr. Seißer und Herrn Kreipe, Naturpark Fichtelgebirge, wegen erheblicher Störungen während der Brutzeit des Auerhuhns durch Harvestereinsatz am Schneeberggipfel, 29.06.2006

Treffen mit Landschaftsplaner R. Mertl, v.a. um Schlossfels im östl. Steinwald,  
05.07.2006

Ortstermin mit Hr. Kreipe am Schneeberg, Begutachtung einer Freistellungsmaßnahme in einem Hangmoor am Nordhang, 28.07.2006

Pressetermin der LWF u. BaySF am Ochsenkopf mit Dr. Seißer und Hr. Kreipe, danach Exkursion mit FD Gulder und M. Lauterbach (LWF) zum Schneeberg in die devastierten Auerhuhn-Lebensräume, 10.08.2006

Treffen mit Prof. Dr. V. Zahner und Studenten nach einem Managementeinsatz in Auerhuhn-Lebensräumen (Motorsägeneinsatz) am südwestlichen Schneeberggipfel-Unterhang, Kaiserhammer, 10.08.2006

Besprechung mit Hr. S. Schmidt, Dipl.-Biol., WWA Hof, wegen Renaturierung von Waldgewässern, 18.08.2006

Überprüfung der Auswirkung eines Harvestereinsatzes vor 4 Jahren, mit RL Klaus Wagner, Platte/Poppenberg, südl. Hochwald, 23.08.2006

Besprechung mit Freiherr von Gemmingen und FD Strössenreuther über bevorstehende Umsetzungsmaßnahmen (Änderungen nach sommerlichen Borkenkäferschäden) im östl. Steinwald, 22.09.2006

Besprechung mit T. Wolf/UNB TIR und FD Strössenreuther in der UNB LRA TIR und im östl. Steinwald, 10.10.2006

Zusammenstellung der Antragsunterlagen für Umsetzungsmaßnahmen in Privatwald von Freiherr von Gemmingen, UNB LRA TIR bei Hr. Toni Wolf, 16.10.2006

Besprechung Umsetzungsmaßnahme durch FGV Weidenberg, NP FG, UNB LRA BT, Reg. OFr. am Gänskopf/Südl. Hochwald, 24.10.2006

Vorbereitung des Facharbeitskreises Auerhuhn mit H. Beran, Dr. P. Gerstberger und Dr. M. Scheidler in der UIZ Lindenhof, 26.10.2006

Besprechung mit Rev.leiter D. Schüder wegen weiterer Umsetzungsmaßnahmen und Pressegespräch mit Frankenpost, Stadtwald Münchberg, 16.11.2006

Besprechung mit Dr. Scherzinger, Dr. Müller, Dr. Kühn über Zucht, Genetik, Aussetzung, Nationalpark Bayer. Wald, 24.-26.11.2006

DNA-Entnahme von Auerhuhn-Präparaten im Naturkunde- Museum Coburg, 28.11.2006

UIZ Lindenhof, Bayreuth, 1. Treffen des Facharbeitskreises Auerhuhn, 25.01.2005

Besprechung mit Dr. Repa und Dr. Busek auf der Kladska im Kaiserwald bei Marienbad/CZ, Besprechung wegen Zusammenarbeit im grenzüberschreitenden Biotopverbund, Probenahme von präparierten Auer- und Birkhühnern in der Kladska scheitert; 31.01.2007

Ortstermin mit RL D. Schüder, Stadtwald Münchberg wegen weiterer Umsetzungsmaßnahmen, 02.02.2007

Kurhaus Bischofsgrün, 2. Treffen des FAK Auerhuhn, anschließend Ortstermin am Schneeberg-Osthang; 07.03.2007

Besprechung in Selb mit FD Grosch, das legendäre „keine Fahrerlaubnis für Taliban“-Treffen; 14.03.2007

Exkursion zum Ochsenkopf mit Studenten von Prof. Dr. Zahner, FH Freising, anlässlich des Seminars „Wildtiermanagement am Beispiel des Auerhuhns im Fichtelgebirge“, 19.03.2007

Gemeinsame Exkursion mit Dr. P. Gerstberger, RL i.R. N. Reger, RL W. Schödel, FD i.R. F. Stadlbauer in den Steinwald; Vorbereitung einer Exkursion und eines Exkursionsführers anlässlich der abschließenden Projekt-Tagung am 8.-9.11.2007 in Friedenfels, Steinwald

## **2.5 Teilnahme an der Ausstellung „Wald-Holz-Umwelt“ in der Stadt Bayreuth**

Die Universität Bayreuth und das Bayreuther Institut für Ökosystemforschung (BITÖK) beteiligten sich an der vom 6.-9.09.2004 stattfindenden Ausstellung der Forstdirektion Oberfranken mit 15 Postern, darunter auch ein Poster zum INTERREG-III A-Projekt „Grenzüberschreitender Biotopverbund für Raufußhühner in der Euregio Egrensis“. Während der 4tägigen Ausstellung in der Bayreuther Innenstadt war der Zeltstand kontinuierlich durch P. Gerstberger und A. Spitznagel besetzt. Anhand eines Raufußhuhn-Posters wurde in zahlreichen Gesprächen und Diskussionen mit interessierten Personen auf das Projektvorhaben (und die weitere Wald- und Ökosystemforschung der Universität) aufmerksam gemacht.

Weiterhin wurde durch den Naturpark Fichtelgebirge anlässlich der ‚Sechsstämter-Holztag‘ im September 2005 in Wunsiedel über das Raufußhuhn-Projekt informiert.

## **2.6 Exkursionen und Führungen**

Kartierungs-, Monitoring- und Umsetzungs-Exkursionen durch A. Spitznagel: während der Projektlaufzeit etwa 350 Arbeitsexkursionen. Auf wesentliche Ergebnisse wird weiter unten eingegangen.

Vielfach auch gemeinsame Begehungen mit Vertretern der Forstwirtschaft und des Naturschutzes, der beiden Naturparke sowie der Jagdverbände.

Exkursionen im Rahmen des „Auerhuhnwochende für Freisinger Studenten der Forstwirtschaft“ (Konzeption und Leitung FAR Martin Hertel), jeweils zweitägig im Mai (2004, 2005, 2006). Dabei werden forstliche Umsetzungsmaßnahmen für den Schutz und die Förderung von Raufußhühnern demonstriert.

Vorstellung des INTERREG-III A-Projektes im Rahmen des Studienmoduls 'Naturschutz und Ökosystemmanagement' (für Studenten der Geo-Ökologie und Biologie) der Uni-

versität Bayreuth, Lehrstuhl Pflanzenökologie, Dr. Pedro Gerstberger: jeweils Wintersemester 2004/2005 bis 2007/2008.

Im Studienmodul ‚Naturschutz und Ökosystemmanagement‘: ‚Vortrag über Auerhuhn- und Haselhuhnschutz‘ allgemein, mit Exkursion zum Schneeberg unter der Leitung von Dr. P. Gerstberger, A. Spitznagel und Ch. Kreipe (Naturparkverwaltung Fichtelgebirge) am 12.9.2005.

Das Thema Raufußhuhnschutz war Gegenstand eines Vortrages (Seminarleitung Dr. P. Gerstberger) im Rahmen der Seminarveranstaltung ‚Arten- und Biotopschutz‘ für Studenten der Geoökologie (Universität Bayreuth) vom 4.-5. 2. 2006, zusammen mit Dr. Kai Frobel (BUND Naturschutz Bayern).

Freilandökologisches Praktikum für Zoologiestudenten der Univ. Bayreuth (Dr. Klaus Fischer, 02087: Modul Freilandökologie einheimischer Tiergruppen (Lehrstuhl Tierökologie I) im Juni 2006. ‚Einführung in Kartierungsmethoden für Raufußhühner und Fließwasserinsekten‘ durch A. Spitznagel.

Seit April 2006 Kartierungen in Haselhuhn-Lebensräumen mit Hilfe von 25 Kartiertrupps in den Kreisen Hof, WUN, BT und TIR, nach Anleitungen in drei Vorträgen anlässlich des Haselhuhn-Workshops.

### **3. Feldarbeiten, Interviews und Literaturrecherchen**

Bei den Feldarbeiten werden direkte und indirekte Nachweise von Raufußhühnern systematisch gesammelt und dokumentiert, Losungs- und vor allem Federfunde gesammelt und der DNA-Probensammlung eingespeist.

Ältere (historische) Vorkommen werden durch Interviews mit Ortskennern (Forstleute, Jäger, Ornithologen, ‚Waldläufer‘, etc.) ermittelt, von präparierten Raufußhühnern werden ebenfalls Gewebeproben für die DNA-Probensammlung entnommen.

Literaturrecherchen wurden kontinuierlich weitergeführt und Publikationen der Arbeitsbibliothek zugeführt.

#### **3.1 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*):**

In den Jahren 2004 und 2005 wurden Vorkommen an den aus früheren Projekten bekannten Balz- und Brutplätzen im Fichtelgebirge bestätigt. Wegen erheblicher Störungen durch Erntemaßnahmen während der Brut- und Führungszeit 2006 wurde am Schneeberg-Osthang in diesem Jahr kein Bruterfolg verhindert. Erntearbeiten während Balz- und Brutzeit 2007 verhinderten 2007 sowohl am Schneeberg-Osthang wie auf der Königsheide eine Reproduktion des Auerhuhns. Altvögel haben beide unter Schutz stehenden Gebiete verlassen. Der Bestand des Auerhuhns hat wegen des

massiven forstlichen Störungen in Balz und Brutzeit seit 2006 zweifellos abgenommen und ist inzwischen stärker als jemals zuvor vom Aussterben bedroht. Für diese Verluste sind die beiden Forstbetriebe Selb und Fichtelberg verantwortlich, die trotz wiederholter Bemühungen von Seiten der Unterzeichner, einen Einsatz schwerer Maschinen zu verhindern, in den genannten Gebieten entgegen der „guten fachlichen Praxis“ wochen- bis monatelang naturschutzrechtlich erhebliche Störungen verursacht haben.

Details zu historischen (bis 1999) und rezenten Vorkommen (ab 2000) des Auerhuhns im Fichtelgebirge wurden in einer Tabelle detailliert zusammengestellt, die dem Naturschutzzentrum Lindenhof der LBV zur Verfügung gestellt werden.

Steinwald: Neue Nachweise durch P. Gerstberger und J. Laube: Im Sommer 2004 konnte in zwei Moorbereichen des Steinwaldes (Landkreis TIR) jeweils ein Eierschalenfund gemacht werden. Damit wurde seit Jahren wieder die Anwesenheit von Auerhühnern und zwei Bruten nachgewiesen. Die Schalen wurden für DNA-Untersuchungen in der DNA-Probensammlung erfasst. Mit deren Anlage wurde bereits im Jahr 2000 begonnen.

### **3.1.1 Sammlung von DNA-Gewebeproben des Auerhuhns**

Neben den bereits 2001 im „Laboratory for Conservation Genetics“ im Wissenschaftszentrum Weihenstephan der TU München analysierten Mauserfedern (Spitznagel 2001), wurden ab 2004 Gewebeproben von präparierten Auerhühnern gesammelt. Bis Ende 2007 wurden Proben von etwas über 50 Auerhuhnpräparaten gesammelt. Diese DNA-Probensammlung wird Prof. Dr. Ralph Kühn vom Wissenschaftszentrum Weihenstephan zur Verfügung gestellt.

Eine ursprünglich geplante Dissertation mit diesem gesammelten Probematerial über die Veränderung der genetischen Diversität und ggf. deren Abnahme seit der Mitte des letzten Jahrhunderts bis heute konnte nicht realisiert werden, weil kein geeigneter Kandidat gefunden werden konnte.

Die sehr umfangreichen Aufsammlungen von Losungsfunden des Auerhuhns seit April 2000 werden der Zoologischen Staatssammlung München für eine nahrungsanalytische Auswertung zur Verfügung gestellt.

### **3.2 Birkhuhn (*Tetrao tetrix*):**

Das Birkhuhn ist als Brutvogel in Nordost-Bayern ausgestorben. Eigene Direktnachweise konnten seit Projektbeginn im Frühjahr 2004 nicht mehr erzielt werden. Der letzte bekannte Balz- und Brutplatz bei Georgenberg (TIR) ist erloschen. Dr. Oldrich Busek (mdl. Mitt.) konnte auch das Vorkommen auf unmittelbar angrenzender tschechischer Seite 2006 nicht mehr nachweisen; er bestätigte aber Balzvorkommen an mehreren anderen Stellen in Westböhmen. Nach Auskunft von Frau C. Rapp (Reg. Oberpfalz) und Herrn A. Wolf (UNB TIR) sind Störungen wohl maßgeblich für den

Rückgang dort verantwortlich. Einzelvögel treten nach wie vor auf; so wieder 2007 (Rapp, Wolf, mdl. Mitt.). Auf tschechischer Seite gibt es an verschiedenen Stellen noch Brutvorkommen.

### **3.3 Haselhuhn (*Bonasa bonasia*):**

Das seit rund 50 Jahren im Fichtelgebirge verschollen geglaubte Haselhuhn scheint wieder eine kleine Population aufgebaut zu haben und sich wieder etwas auszubreiten. Seit etwa drei Jahrzehnten häufen sich Einzelnachweise dieser einst in Nordostbayern verschollen bzw. ausgestorben geglaubten Raufußhuhnart. Mit Ausnahme eines Fotobelegs (balzender Haselhahn, Heinz Spath) würden aber alle anderen Nachweise heute den Kriterien einer Seltenheitskommission nicht stand halten. Aus diesem Grund wurde im April 2006 ein Haselhuhn-Workshop, in Zusammenarbeit mit der LWF und dem LBV veranstaltet und Kartierungen mit Hilfe von etwa 25 Kartierteams begonnen (s. auch unter Öffentlichkeitsarbeit).

Zeitgleich wurde ein Web-Auftritt mit dem Thema Haselhuhn erstellt

(<http://www.lbv.lindenhof.de/>)

in dem ausführliche Texte, Bilder, Tondokumente der Rufe von Haselhahn und -henne sowie die aktuellen Kartiergebiete aufgezeigt wurden (durch P. Gerstberger). Aus Gründen der Empfindlichkeit des Haselhuhns im Hinblick auf Störungen durch Waldläufer etc. sind die seit 1990 erfolgten Nachweise kartografisch nur in einem sehr groben Maßstab dargestellt.

Ferner wurden aus den Audiodateien von Haselhahn und -henne Sonogramme erstellt und auf der Internetseite zum Download bereitgestellt, zur Verwendung durch die Kartierer, damit diese die speziellen Lautäußerungen der Vögel besser im Gelände erkennen können.

Die Kartierungen ab April 2006 ergaben keine eindeutigen Nachweise, insgesamt wurden 3 weitere ungesicherte Nachweise erzielt.

Alle Nachweise der letzten drei Jahrzehnte werden in einer separaten Publikation im Anzeiger der Ornithologischen Gesellschaft Bayerns zusammengefasst.

## **4. Ergebnisse des Biotopverbund-Projekts**

Positiv wirken sich die vorausgegangenen beiden Auerhuhn-Projekte im Auftrag der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) aus (vgl. Spitznagel 2002): Die dort empfohlenen Maßnahmen zum Aufbau eines Biotopverbunds von Auerhuhn-Lebensräumen wurden in den Jahren 2004 und 2005 auf Weisung durch das zuständige Ministerium für Landwirtschaft und Forsten in die neuen Forsteinrichtungswerke der Forstämter Weißenstadt und Fichtelberg verbindlich übernommen. Nach der Forstreform im Juli 2005 wurden in den beiden neuen Forstbetrieben Selb und Fichtelberg (das ehemalige Forstamt Weißenstadt wurde je zur Hälfte auf diese beiden Betriebe aufgeteilt) mit ersten Umsetzungsmaßnahmen begonnen. Dies geschah

allerdings sehr verhalten und nur durch permanente Nachfrage und entsprechenden Druck über Öffentlichkeitsmaßnahmen. Insgesamt muss die Bereitschaft der Forstverwaltung zur konsequenten Durchführung von Natur- und Artenschutz-Maßnahmen im Staatswald als inhaltend bezeichnet werden. Dies gilt für die Zeit sowohl vor als auch nach der Forstreform. So forderte der Ministerialreferent für Forstpolitik im Ministerium, W. Sailer, noch 1995, dass alle Maßnahmen für den Arten- und Biotop-schutz im Staatswald aus Finanzmitteln von außerhalb seines Ministeriums bezahlt werden müssten.

Der im dreiköpfigen Vorstand der BaySF auch für Naturschutz zuständige FD Reinhardt Neft bezeichnete zwar den Naturschutz als gleichermaßen bedeutsam wie die beiden anderen Aufgabenfelder Wirtschaftlichkeit und Soziales, aber die Realität sah bis Projektende 2007 ganz anders aus.

Da in Staatswaldflächen keine Umsetzungsmaßnahmen mit Landesmitteln über das Raufußhuhnprojekt gefördert werden können, werden diese offiziell über die Forstbetriebe und Ämter für Landwirtschaft und Forsten (ALF) sowie die dort ansässigen FFH-Kartierungsteams vorbereitet. Der Kontakt und Erfahrungsaustausch mit diesen Ämtern und deren Mitarbeitern wurde regelmäßig gepflegt.

Im Jahr 2004 konnte wegen Kürzungen der Landschaftspflegemittel durch die Landesregierung noch keine eigenen Umsetzungsmaßnahmen initiiert werden. Diese wurden in 2004 und in 2005 vorbereitet. Erste Umsetzungsmaßnahmen in Privatwäldern begannen im Frühjahr 2006.

Im Folgenden wird für die einzelnen Phasen des Biotopverbunds dargelegt, wie erfolgreich sie durchgeführt werden konnten.

#### **4.1 Bestandserfassung und Bestandskontrolle durch Monitoring**

Informationen über die Bestandsgröße des Auerhuhns wurden insbesondere in den beiden vorausgegangenen Projekten für die LWF in größtmöglichem Detail gewonnen. Mit Projektbeginn 2004 standen zwar andere Aufgaben an, es wurde aber jedes Jahr versucht, Informationen zur Populationsgröße und zum Reproduktionserfolg an bekannten und potentiellen Balz- und Brutplätzen zu gewinnen.

Insgesamt darf der Kenntnisstand über die Bestandsgrößen als sehr viel besser als vor 2000 und auch vor 2004 bezeichnet werden. Diese Kenntnisse sind unabdingbar für jegliche Maßnahmen für die Umsetzung eines Biotopverbunds. Zu Projektende wird die Größe der Auerhuhnpopulation auf 30 bis 40 Individuen geschätzt; für 2000-2001 waren es noch etwa 60 Individuen.

Es ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass seit 2006 sowohl die Populationsgröße als auch der Fortpflanzungserfolg des Auerhuhns deutlich reduziert wurden. Dies geht auf forstliche Nutzungen (Aufarbeitung von Bruch- und Käferholz) in den beiden wichtigsten Auerhuhn-Großlebensräumen am Schneeberg und auf der Königsheide – beides Natura 2000-Schutzgebiete – zurück, wo entgegen unserer Empfehlungen und Forderungen monatelange Einsätze mit schweren Maschinen stattfanden und auch mündliche Vereinbarungen aus dem Facharbeitskreis nicht eingehalten wurden.

## **4.2 Biotopverbund: Säule 1 – Erhalten wertvoller Habitate**

Die Reste alter und lichter Fichtenbestände mit reicher Beerstrauchdecke sind für das Überleben des Auerhuhns unverzichtbar. Ihr Erhalt wurde daher auch in den Forsteinrichtungen der Fichtelgebirgs-Forstämter festgeschrieben und vom Ministerium ausdrücklich veranlaßt. Dies ist auch nach der Forstreform eine Verpflichtung für die staatlichen Forstbetriebe. Um so unverständlicher ist es, dass 2006 und 2007 durch forstliches Missmanagement die Altholzbestände in den beiden wichtigsten Balz- und Brutgebieten am Schneeberggipfel und auf der Königsheide durch schweren Maschineneinsatz massiv entwertet wurden (vgl. Fotos am Ende des Abschlussberichts). Einsprüche des Projektbearbeiters gegen Erntemaßnahmen während der Balz- und Brutzeit wurden mit Argumenten des Forstschutzes ausgehebelt. Dabei wurden auch gesetzliche Vorgaben der EU, des Bundes und des Freistaats Bayern grob missachtet. Das verantwortliche Ministerium deckt diese Vergehen und fordert sogar zum Rechtsbruch auf.

Im Zusammenhang mit dem rechtskräftigen Urteil des EUGH vom Januar 2005 gegen die Bundesrepublik, wonach unter anderem die Landwirtschaftsklausel nicht in Natura 2000-Gebieten angewendet werden darf, rief Ministerialdirigent W. Sailer dazu auf, so zu verfahren wie bisher. Die Forstbetriebsleiter vertreten darauf die Ansicht, ihre Vorgehensweise sei durch das Ministerium gedeckt.

Diese eklatanten Verstöße werden nach Projektende durch geeignete Öffentlichkeitsarbeit und entsprechende Publikationen publik gemacht.

Fazit: Der Erhalt alter und ökologischer Wälder wurde von Seiten der Forstbetriebe nicht mit der erforderlichen Sorgfalt und Vorsorge betrieben. Die Lebensraumverluste in den Jahren 2006 und 2007 hatten katastrophale Auswirkungen, welche auch in die Zukunft hineinwirken.

## **4.3 Biotopverbund: Säule 2 – Das Optimieren von Habitaten**

Jüngere und mittelalte Fichtenbestände wurden insbesondere seit 2005 in starkem Maße durch Harvesterernte aufgelichtet, so dass sie von einer pessimalen in eine suboptimale, kleinräumig sogar optimale Eignung für Auerhühner umgewandelt wurden. Ein großer Teil der Altholzreste wurden dadurch verbunden, indem die zuvor zu dichten jüngeren Bestände für Auerhühner befliegbar gemacht wurden.

Allerdings wurde festgestellt, dass Auerhühner einen Waldbestand verlassen, wenn Harvester und Forwarder länger als wenige Tage hier arbeiten. Auslöser ist zunächst die Störung durch die sehr hohen Lärmpegel, dauerhaft wirken aber vielfach die „Stolperfallen“ durch in der Fläche verteilten Bruchäste, Wipfelteile und Sägeholzreste. Insbesondere als Bruthabitate sind diese Bestände über einen Zeitraum von über 10 Jahren entwertet.

Beobachtungen in den betroffenen Gebieten weisen darauf hin, dass Altvögel diese Bestände dauerhaft verlassen; eine Wiederbesiedlung scheint vorwiegend durch Jungvögel zu erfolgen, die sich aber zumeist noch nicht an der Fortpflanzung beteiligen.



Die vom Projekt als dringend notwendig erachtete und geforderte Entnahme von Fichten an Waldquellen und in einem 5-10 m breiten Streifen entlang von Waldbächen sowie die Einbringung kätzchentragender Weichhölzer zur Optimierung von Habitaten für das Haselhuhn erfolgte im Staatswald bislang so gut wie überhaupt nicht. Diese Forderung stellt auch die Wasserrahmenrichtlinie der EU. In Privat- und Körperschaftswäldern sieht die Situation etwas günstiger aus.

An der Eger (bei Franken) und Seitengewässern (Birkenbach) wurden in Zusammenarbeit mit dem Naturpark Fichtelgebirge potentielle Haselhuhn-Lebensräume in Privat- und Körperschaftswäldern geschaffen. Ende diesen Winters (2007) wurde eine neue Fläche am Oberlauf der Eger bei Neuenhammer „haselhuhnfreundlich“ gepflegt. Entlang des Kornbächle (Gemeindewald Münchberg) wurden in größerem Umfang Fichten entnommen. Die Pflanzung von Weichhölzern und Tannen wurde dort im Herbst 2006 abgeschlossen. Auch die Forst-AG Ebnath hat Fichten an einem Bachabschnitt aus Natur- und Artenschutzgründen entfernt. Aus Gründen der Förderung des Flussperlmuschelbestands wurde dies auch an Bachabschnitten in den Privatwäldern des Freiherrn von Gemmingen im Steinwald durchgeführt.

Allerdings darf nicht verkannt werden, dass sich die meisten Waldbesitzer auch heute noch dagegen wehren, die instabilen Fichtenmonokulturen entlang von Waldbächen zu entfernen. Als Argument wird vorgeschoben, dass die - ohnehin instabilen – gewässernahen Fichtenbestände sturmbrucharfälliger werden. Allerdings werden die beernteten Waldbestände durch die geradlinig und parallel verlaufenden Rückegassen der Harvester, meist in einem Abstand von rund 30 Metern in noch viel stärkerem Maße durch Sturmbruch gefährdet.

Was in dieser Diskussion gern verschwiegen wird, ist die durch Untersuchungen der LWF bekannte Tatsache, dass eine Harvesterernte und Rückung mit schweren Forwardern etwa 15 bis 20 % der stehen gebliebenen Bäume an Stammbasis und/oder Wurzeln so stark schädigt, dass sie danach durch Pilze und Borkenkäfer stark angegriffen werden und in wenigen Jahren absterben. Die ohnehin durch Immissionen vorgeschädigten Fichtenwälder werden damit noch instabiler und es bleibt abzuwarten, ob in wenigen Jahren überhaupt noch Altholzbestände erhalten geblieben sind.

Im Gipfelbereich des Schneebergs und Ochsenkopf wurden Ende der 80er Jahre die zusammengebrochenen Alt-fichtenbestände („Waldsterben“ durch saure Immissionen) durch umfangreiche Fichten-Neupflanzungen ersetzt. Diese Pflanzungen sind inzwischen derart dicht aufgeschlossen, dass sie als Auerhuhn-Habitat nicht mehr geeignet sind. Ein Großteil der dort stockenden Fichten im Alter von ca. 20 Jahren ist durch Wipfelbruch (bei hoher Schneelage; Zwieselbildung) geschädigt. Eine der Forderungen des Projektes lautet daher, diese Bestände auszulichten und die geschädigten Fichten herauszunehmen, um das Habitat dadurch wieder auerhuhn-gerecht zu gestalten. Diese Forderung des Projektes ist bisher seitens des Forstbetriebs Selb nicht angegangen worden.

Fazit: Die Auflichtung junger und besonders mittelalter Fichtenbestände wurde im Rahmen der wirtschaftlichen Nutzung nach der deutlichen Erhöhung der Hiebssätze seit der Forstreform in großem Umfang durchgeführt. Dies führte auf großen Flächen zu

einer Verbesserung in der Habitatqualität zumindest für Auerhühner. Es gibt aber noch zahlreiche Gebiete, wo stärkere Durchforstungen notwendig bleiben  
Maßnahmen zugunsten von Haselhühnern, nämlich die Freistellung von Waldbächen und die Förderung von Weichhölzern dort, wurden nur in Privat- und Körperschaftswäldern angegangen. In den Staatswaldflächen ist hier ein anhaltender Widerstand festzustellen, obwohl die Wasserrahmen-Richtlinie der EU die ökologische Verbesserung von Gewässern innerhalb einer Zehnjahresfrist fordert.

#### **4.4 Die Wiedervernässung entwässerter Hochmoore und Niedermoore**

Eine der wichtigsten Forderungen zur Optimierung der Lebensräume für Auerhuhn und Birkhuhn ist die Wiedervernässung von Mooren, die im Fichtelgebirge ausnahmslos durch forstliche „Meliorierungsmaßnahmen“ entwässert und degeneriert wurden. Die Wiedervernässung fordert auch das von der bayerischen Landesregierung proklamierte Moorentwicklungskonzept MEK (LfU 2003).

Die Wiedervernässung betrifft vor allem vier der größeren Hochmoorgebiete im Fichtelgebirge (Fichtelseemoor, Torfmoorhölle, Häusellohe und Zeitelmoos), wo die Planung zum Aufstau von Entwässerungsgräben durch unsere wiederholten Forderungen forciert wird.

In der Torfmoorhölle wurden erste Aufstau- und Wiedervernässungsmaßnahmen 2007 vorläufig abgeschlossen. Das abschließende Hauptwehr ist aber hinsichtlich seiner Konstruktion völlig unzureichend. Durch Seitenerosion wird sich das Wasser in Kürze einen neuen Weg am Wehr vorbei suchen.

Im Fichtelseemoor (das nicht im Katalog der LfU zum MEK enthalten ist!) soll mit Renaturierungsmaßnahmen in 2008 begonnen werden. Ein intensives Gespräch zur Moorrenaturierung fand mit dem Forstbetrieb Fichtelberg statt (22.11.2005). Hier geht es uns vor allem um die Optimierung des überregional bedeutsamen NSG Fichtelseemoor, wobei hier etliche Probleme bestehen, da das Gebiet von einem stark frequentierten Wanderweg des Fichtelgebirgsvereins durchzogen wird, der durch Gräben von einer natürlichen Versumpfung geschützt wird. Diese Seitengräben führen zu starker Wasserabfuhr, die den Grundwasserstand des Moores stark absenkt. Es müssen auch hier Grabenaufstau, zumindest von den zuführenden Seitengräben - geschaffen werden, da immer noch alte, in den 1970er Jahren nochmals vertiefte Entwässerungsgräben bestehen, welche im Sommer zu drastischen Austrocknungen führen. Die Einsickerung von Tausalzwasser von der randlich verlaufenden B 303 stellt vermutlich kein zu großes Problem dar, da die Salzkonzentrationen des Grundwassers weit unter kritischen Werten beträgt. Der FB-Leiter, Herr Stephan, hat zugesichert, auch hier einen „runden Tisch“ zu organisieren und insbesondere die Finanzierungsmöglichkeiten auszuloten.

Unter der wissenschaftlichen Betreuung von PD Dr. Gunnar Lischeid (Geohydrologe am Lehrstuhl für Ökologische Modellbildung) und P. Gerstberger wird zur Zeit eine Diplomarbeit über die Tausalzproblematik der B303 und Hydrologie des Fichtelseemoores

angefertigt. Neben dem dringend notwendigen Verschluss etlicher alter Entwässerungsgräben ist auch die Beseitigung der als Eutrophierungs- und Vermüllungs-hot-spot zu bezeichnenden Schutzhütte um den Jean-Paul-Brunnen erforderlich. Mit ihrer Beseitigung (oder Verlagerung aus dem Moor heraus) sollten die dort stockenden, nordamerikanischen Sitka-Fichten beseitigt werden (eine Forderung, die schon seit vielen Jahren erhoben wurde). Für das aus dem Brunnen sehr bescheiden rieselnde Wasser wurde extra ein tiefer, den Moorkörper stark entwässernder Graben gezogen, der durch seine drainierende Wirkung zur weiteren Austrocknung des Moores beiträgt..

In der Häusellohe waren bereits in den 1990er Jahren die größten Drainagegräben aufgestaut worden. Erste Entbuschungen in der Häuselloh wurden in Zusammenarbeit mit deutsch-tschechischen Schulklassen über die Ökologische Bildungsstätte Hohenberg/Eger durchgeführt.

In geringerem Umfang wurden Drainagegräben im Zeitelmoos geschlossen, hier erschweren aber kleinflächig parzellierte Privatwaldflächen eine großflächig wirksame Wiedervernässung.

Ein kleines Hangmoor am Nordhang des Schneebergs wurde im Herbst 2005 vom Pfliegertrupp des Naturparks Fichtelgebirge freigestellt. Hier wurde danach eine Mauserfeder einer Auerhenne gefunden (durch Herrn Gebhardt, Leiter des Pfliegertrupps).

Der geforderten Wiedervernässung eines sehr wertvollen Hangmoors in der Abteilung Backöfele am Schneeberggipfel wurde bisher nicht entsprochen.

Im Gebiet des Lehstenbachs (zwischen Waldsteingipfel und Bergkopf) sind Restvermoorungen (mit z.T. sehr seltenen Pflanzenarten) vorhanden. Auch hier sind dringend Moorrenaturierungsmaßnahmen (Abtrieb der Fichten und Schutz der vorhandenen Spirken; Verschluß von künstlichen Entwässerungsgräben) erforderlich. Der Forstbetrieb Selb hat für 2008 und 2009 Mittel für eine Entfichtung dieser Moorkerne und den Aufstau von Gräben beantragt (Revierleiter Stöcker). P. Gerstberger wird die Maßnahmen wissenschaftlich begleiten. Vereinzelt wurden in den letzten Jahren Auerhühner in diesen Vermoorungen festgestellt. 1991 konnte hier ein Haselhuhn bei der Äsung von Wollgrasblütenknospen beobachtet werden (P. Gerstberger).

Planungen für eine Wiedervernässung wurden für das NSG Hahnenfilz (Hochmoor) und die Birkwiesen (Niedermoor) bei Mehlmeisel (Forst-AG Ebnath) sowie für die Privatwälder des Baron von Gemmingen im Steinwald (Kreis Tirschenreuth) durchgeführt.

Im Laufe der drei Projektjahre wurden zahlreiche Gespräche mit Forstamtsleitern und (ab Juli 2005, nach der Forstreform) mit Forstbetriebsleitern, durchgeführt, die in ihrer Person nach der Reform alle gewechselt hatten. Daneben fanden zahlreiche weitere Gespräche mit Revierförstern und Waldbesitzern statt.

Immer wieder wurde auf die besondere Bedeutung der größtenteils im Staatsbesitz befindlichen Moore und Restvermoorungen für den Raufußhuhnschutz hingewiesen. Die Bereitschaft zur Wiedervernässung der Moore und damit zur Optimierung ist von Seiten der BaySF als verhalten zu bezeichnen. Immer wieder werden die zeitliche Probleme der Borkenkäferbekämpfung und das Räumen von Wind-, Schneebruch- und Käferholz als vordringlich bezeichnet und Optimierungsmaßnahmen immer wieder verschoben.

#### **4.4.1 Diplomarbeit über Moorregeneration**

Um die Effektivität von Moorrenaturierungen wissenschaftlich zu überprüfen, wurde an den mehrere Jahre zurückliegenden Grabenaufstauungen im Steinwald (südliches Fichtelgebirge) durch Revierförster Reger und das Forstamt Kemnath (FD i.R. F. Stadlbauer) eine Diplomarbeit durchgeführt (Vegetationsperiode 2004-2005). Die wissenschaftliche Betreuung fand durch P. Gerstberger (Lehrstuhl für Pflanzenökologie) statt. Hierzu waren etliche Fahrten und Gespräche mit den zuständigen Forststellen vor Ort nötig. Die Diplomarbeit ist inzwischen fertig gestellt worden (durch die Dipl.-Geo-ökologin Julia Laube). Fazit der Arbeit, die sich v.a. mit der Torfmoosregeneration befasst, ist, dass die Regeneration langsamer verläuft als ursprünglich angenommen, dass sich aber deutliche Trends aufzeigen lassen, die ein verstärktes Torfmooswachstum dokumentieren. Wichtig ist, dass die parallel dazu auftretende Naturverjüngung von Fichte und Moorbirke stärker bekämpft werden muss, da diese zu einem Verlust der Offenmoorflächen führen. Samenwerfende Mutterbäume sind daher in näherer Umgebung weitgehend zu beseitigen.

Die wesentlichen Ergebnisse der Diplomarbeit von Frau Laube werden im Tagungsband der Abschlusstagung des Projekts (Friedenfelser Raufußhuhn-Tagung) veröffentlicht.

#### **4.5 Biotopverbund: Säule 3 – Das Neuschaffen von Habitaten**

Das Freistellen ehemaliger Balz- und Brutplätze des Auerhuhns wurde in geringem Umfang durchgeführt, insbesondere durch den ehemaligen Revierleiter Vordorfermühle, Herrn FAM M. Hertel. Lokal wurde er dabei von Jugendgruppen und Forststudenten der FH Freising unterstützt.

Der ehemalige Revierleiter im Südlichen Hochwald, Herr FAM K. Wagner hatte bereits 2002 die mit Fichten zugewachsenen Kieferbestände auf der Platte (Poppenberg) mit einem Harvester kräftig aufgelichtet. Eine Wiederbesiedlung dieses ehemaligen Balz- und Brutgebiets konnte bislang noch nicht nachgewiesen werden.

Die Schaffung innerer Grenzlinien und kleiner Freiflächen kann als befriedigend eingestuft werden. Letztere wurden insbesondere durch Sturm- und Schneebruch sowie die Beseitigung von Borkenkäfernestern geschaffen. Hier kommt es nun darauf an, nicht alle diese Lücken sofort wieder zuzupflanzen. Bei der gegenwärtigen Geschwindigkeit der Naturverjüngung der Fichte ist dies übrigens auch gar nicht nötig.

Wichtiges, lange Zeit vernachlässigtes Habitatelement in Waldhuhn-Lebensräumen sind aufgerichtete Wurzelteller von sturmgeworfenen Bäumen. An Wurzeltellern werden

Sandbadeplätze eingereicht, finden Waldhühner Gritsteinchen für den Magenaufschluß von pflanzlicher Nahrung und sie dienen als Aussichtspunkte. Auch zahlreiche andere Tier- und Pflanzenarten nutzen Wurzelteller als Brut- oder Vermehrungsstätte. Üblicherweise werden Wurzelteller aber bei der Ernte des Stammholzes wieder zurückgekippt (Verkehrssicherungspflicht zumindest an Wegen). Durch geschicktes Ernten des Stammes unter Belassung von 1-2 m des unteren Stammabschnitts bleibt der Wurzelteller aufgerichtet. Auf mehrfache Bitte und der entsprechenden Forderung im Facharbeitskreis Auerhuhn hin konnten wenigstens bei der zweiten Harvesterernte im oberen Schneebergbereich (2007) einige der Wurzelteller "gerettet" werden. Das Sichern von Wurzeltellern ist insbesondere auch den Fahrern der Harvester beizubringen; dies scheint nicht immer funktioniert zu haben. Grund dafür ist wohl die Tatsache, dass sich im unteren Stammabschnitt ein überproportional hoher Anteil der Holzmasse eines Baums befindet, der bevorzugt wirtschaftlich genutzt wird und dass die Fahrer im Akkord arbeiten.

Die seit der Forstreform sehr stark erhöhten Hiebssätze führten bei der Holzernte mit Harvestern zu einem dichten Netz von Rückegassen. Diese inneren Grenzlinien sollten zukünftig nach Möglichkeit nicht mehr geradlinig sondern in geschwungener Form, z.B. entlang der Höhenlinien, geführt werden. Geradlinige Schneisen begünstigen die Prädation der Raufußhühner durch den Habicht. Auch hier erscheint es äußerst schwierig, ein Umdenken bei Forstbetrieb und Harvesterfahrer anzustoßen.

Eine temporäre Beweidung zur Offenhaltung der kleinen Freiflächen mit Extensiv-Rindern (v.a. Rotvieh) scheint von Seiten der BaySF nicht toleriert zu werden. Dabei ist diese Rinderrasse befähigt, das harte wenig beliebte Reitgras, *Calamagrostis villosa*, zu nutzen. Problem bei der Rotviehbeweidung ist allerdings die mangelnde Rentabilität. Erfreulicherweise ist dieser Vorschlag von E. Freiherr von Gemmingen, dem größten Privatwaldbesitzer im Steinwald, sofort aufgegriffen worden. Er ist der einzige Waldbesitzer, der alle vom Projekt vorgeschlagenen Maßnahmen sofort begrüßt und inzwischen großteils auch umgesetzt hat.

Die gezielte Pflanzung von Nahrungsbäumen, insbesondere für das Auerhuhn, wurde von den Revierleitern M. Hertel und Andreas Böllert durchgeführt. Für das Haselhuhn geschah dies am Kornbächle durch D. Schüder.

#### **4.6 Abschwächung oder Beseitigung anderer Gefährdungsursachen für Raufußhühner**

Erhalt, Pflege, Optimierung und Neuschaffung von Lebensräumen oder deren Teilstrukturen (halboffene Balz- und Brutplätze, Sandbadeplätze, Schlafbäume, Nahrungsbäume, etc.) sind die mit Abstand wichtigsten Maßnahmen für den Schutz von Raufußhühnern.

Für deren Rückgang gibt es eine Vielzahl weiterer Faktoren, die lokal und regional sehr stark in ihrer Bedeutung variieren können.

Im folgenden werden nur einige der wesentlichen Gefährdungsursachen knapp dargestellt. Detailliertere Behandlung erfährt diese Thematik in der Fachliteratur (Glutz von Blotzheim 1991, Klaus et al. 1989, LWF 2002).

Der Einfluss von Prädatoren wird sehr kontrovers diskutiert. Fakt ist, dass das Wildschwein erst seit rund 20 Jahren auch in die Hochlagen des Fichtelgebirges vorgezogen ist, wo es vorher fehlte. Es kann prinzipiell als Fressfeind (Gelege, Küken, evt. brütende Henne) auftreten, diese Auswirkungen werden aber in den Hochlagen vermutlich überschätzt. Der Fuchs hat seit den flächendeckenden Impfungen gegen den Fuchsbandwurm dramatisch zugenommen. Er wird gegenwärtig als der zahlenmäßig bedeutendste Fressfeind eingestuft. Infolge der Öffnung der Wälder durch neue und breitere Forststraßen sowie die Neuanlage von Rückegassen wird das regelmäßige Eindringen des Fuchses (und des Wildschweins) in die Hochlagenwälder begünstigt. Sowohl im Steinwald als auch im Fichtelgebirge werden von zwei engagierten Jägern (Jens Ullmann, Berufsjäger bei Freiherr von Gemmingen im Steinwald; Klaus Schmidt, Forstbetrieb Fichtelberg, v.a. Freilandrevier) Füchse in großem Umfang bejagt. Stein- und Baumarder werden in ihrer Bedeutung als Prädatoren deutlich weniger bedeutend als der Fuchs eingestuft. Ihre Bejagung findet aus methodischen Gründen (zeitaufwendige Fallenjagd) heute kaum noch statt.

Der Habicht kommt im Fichtelgebirge mit geschätzt maximal 10 Paaren vor. Seine Häufigkeit und Gefährlichkeit wird von jagdlicher Seite gern überhöht dargestellt. Als gefährdete Art der Roten Liste darf er nicht bejagt werden; illegale Abschüsse sind aber aus ganz Bayern bekannt, die Häufigkeit illegaler Abschüsse ist stark zunehmend. Wie bereits erwähnt, wird der Habicht durch die inzwischen fast flächig angelegten und linear verlaufenden Rückegassen bei seiner Jagd auf Raufußhühner begünstigt. Vorschlägen von unserer Seite, die Rückegassen nicht linear, sondern bogenförmig anzulegen, wurden bisher nicht befolgt. Hier ein Umdenken bei den fast nur in wirtschaftlichen Kriterien denkenden und handelnden Forstbetrieben und Unternehmern (Harvesterfahrern) zu bewirken, erscheint unverändert schwierig bis unmöglich.

Kulturzäune (als Verbisschutz gegen Rothirsch und Reh) beherrschten das Waldbild im hohen Fichtelgebirge seit Beginn des Waldsterbens ab Anfang der 1980er Jahre. Damals wurde begonnen, die kränkelnden Wälder der Kammlagen flächig zu räumen. Das damals begonnene „Fichtelgebirgs-Sanierungsprogramm“ wurde 20 Jahre lang durchgeführt. Dabei wurden Laubbäume (v.a. Rotbuche und Vogelbeere) im Schutz von Kulturzäunen gepflanzt. Obwohl schon in dieser Zeit auf die Funktion der Drahtzäune als ganz wesentlicher Mortalitätsfaktor für Raufußhühner hingewiesen wurde, passierte lange Jahre zunächst gar nichts. Im Projektarchiv sind über 25 Fälle von in Kulturzäunen tödlich verunglückten Auerhühnern aufgeführt. Unseren Forderungen nach Abbau bzw. zumindest Verblendung der Zäune wurde zunächst überhaupt nicht, nach immer stärkerem Druck von Seiten des Facharbeitskreises widerstrebend begegnet. Auch nach 2000 wurden in den Hochlagen in großem Umfang neue Kulturzäune gebaut, die nicht verblendet sind.

Als diese Forderung nach Abschluss des Auerhuhn-Managementsplans für die LWF im Spätherbst 2003 bei einer Pressekonferenz am Schneeberg vom Verfasser erneut gestellt wurde, entgegnete der Leitende Forstdirektor P. Meier (damals Forstdirektion Bayreuth), dass im Folgejahr von der Forstdirektion Naturschutzmaßnahmen veranlasst würden. Es stellte sich dann heraus, dass es sich bei diesen Naturschutzmaßnahmen um Zaunneubauten handelte, die zu 50 % mit INTERREG-III-Mitteln der EU bezuschusst wurden. Erst nach Einspruch des Verfassers wurden zumindest in den wichtigsten Auerhuhn-Lebensräumen auf diese Zäune verzichtet.

Bei der Diskussion über einen Maßnahmenkatalog zum Schutz und zur Förderung des Auerhuhns zusammen mit der LWF und der Forstdirektion Bayreuth im Sommer 2003 wurde auch der Verzicht bzw. der Abbau oder zumindest die Verblendung von Zäunen von den Unterzeichnern gefordert. Der damalige Inspektionsgebietsleiter der Direktion, der Leitende Forstdirektor Stephan (heute Betriebsleiter im FB Fichtelberg) widersetzte sich unseren Forderungen vehement und erreichte, dass der Passus „soll möglichst“ die Formulierung verwässerte.

Am Thema Zaun zeigt sich seit Jahrzehnten, was die Verwaltung der Staatswälder im Fichtelgebirge vom Auerhuhnschutz in Wirklichkeit hält.

Wiederholt wurden seitens des Projekts die Forstämter/Forstbetriebe aufgefordert, die Baumarten Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und Spirke (*Pinus rotundata*) wieder stärker bei der Aufstellung der Bestockungspläne zu berücksichtigen. Beide Arten sind nicht nur alteinheimisch und nahmen vor der anthropogenen Verfichtung ein größeres Areal ein, sondern bieten dem Auerhuhn eine wichtige Nahrungsressource, welche die Fichte nicht liefern kann, da ihre Nadeln zu geringe Nährstoffgehalte aufweisen (LIESER 1996). Bis auf die Schonung der Spirke in Moorgebieten ist diese Forderung nicht berücksichtigt worden, weil Kiefern angeblich schneebruchgefährdet seien. Dabei wird vergessen, dass gerade die Ortsprovenienz „Selb-Wunsiedler Höhenkiefer“ hervorragend mit hohen Schneelagen auskommt. Überdies dürften die Schneemengen mittelfristig infolge der Klimaerwärmung ohnehin stark zurückgehen. Waldbauliche Kiefernspflege (insbesondere auch die Lichterstellung der teilweise stark durchforstungsbedürftigen Fichtenreinbestände zur Förderung der Kiefer in den südlichen Fichtelgebirgswaldungen: Südlicher Hochwald, Ahornberger Forst) ist daher praktizierter Auerhuhnschutz.

Die Nadeln von Lärche und Weymouths-Kiefer (beides allerdings nicht einheimische Arten) sind ebenfalls eine bevorzugte Winter-Äsung für das Auerhuhn.

## **5. wissenschaftliches Symposium in Friedenfels (Steinwald)**

Vom 6.-7.11.2008 fand in Friedenfels im Steinwald (Reg.-Bezirk Oberpfalz) ein vom Projekt organisiertes wissenschaftliches Raufußhuhn-Symposium statt mit dem übergreifenden Thema: Grenzüberschreitender Biotopverbund für Raufußhühner in der Euregio Egrensis.

Mitbeteiligt an der Durchführung (insbesondere durch Werbung für die Tagung mit einem Flyer und dessen Versand) war die Bayerische Akademie für Naturschutz und

Landschaftsplanung ANL sowie (ideell) die beiden Naturparke Fichtelgebirge und Steinwald. In 12 Referaten wurden vor einem kompetenten Fachpublikum Probleme und ihre Lösungsmöglichkeiten zum Schutz von Raufußhühnern diskutiert. Die etwa 55 Teilnehmer rekrutierten sich aus ornithologischen Experten, Vertretern des amtlichen Naturschutzes (Bezirksregierung, Untere Naturschutzbehörde, Naturpark Fichtelgebirge und NP Steinwald) als auch Vertreter von Naturschutzverbänden, Jägern, privaten Waldbesitzern und Vertretern der bayerischen Staatsforsten.

Wegen widriger Witterung (heftige Schneefälle und Nebel) mußte auf die eineinhalbtägige Exkursion in die Hochlagen des Steinwalds kurzfristig abgesagt werden. Vorgesehen war die Besichtigung der Moorrenaturierungen durch das ehemalige Forstamt Kemnath (wissenschaftliche Darstellung durch Dipl.-Geoök Julia Laube) und die seit der Forstreform durch den Forstbetrieb Waldsassen durchgeführten Maßnahmen von Felsfreistellungen im Steinwald (durch W. Schödel, FB Waldsassen). In den Privatwäldungen des Freiherrn Gemmingen-Hornbach waren auerhuhngerechte Auflichtungen in den Hochlagen sowie Laubholzeinbringung ohne Zaunschutz zu demonstrieren gewesen. Die Exkursion wird anlässlich der Tagung des AK Auerhuhns im Oktober 2008 im Steinwald nachgeholt werden.

Die Ergebnisse des Symposiums werden in einem gesonderten Tagungsband publiziert (die ANL hat aus hausinternen Gründen eine finanzielle Beteiligung am Druck des Berichtsbandes nach Abschluß der Tagung wieder zurückgenommen; für die Kostenübernahme des Druckes werden derzeit noch Sponsoren gesucht).

## **6. Rückblick über den Erfolg des Projekts**

Aus der Sicht des Projektbearbeiters ist das abgeschlossene Projekt in vieler Hinsicht positiv verlaufen, insbesondere was die Thematisierung und teilweise auch was die Umsetzung raufußhuhngerechter Schutz- und Bewirtschaftungsmaßnahmen betrifft. Allerdings kann das abgeschlossene Projekt nicht in allen Zielsetzungen als erfolgreich bewertet werden.

Der Kenntnisstand über Verbreitung und Häufigkeit des Auerhuhns wurde enorm verbessert. Dies stellte eine ganz wesentliche Voraussetzung für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen für einen Biotopverbund dar.

Die Planung für einen Biotopverbund wurde in den Staatswäldern in den Hochlagen des Fichtelgebirges bereits 2003 abgeschlossen. Während der dreijährigen Projektlaufzeit von 2004 bis 2007 wurden daraufhin die innere Hochfläche sowie Privat- und Körperschaftswälder in den Biotopverbund mit einbezogen.

Der Erhalt von Altholzflächen in den Hochlagen gelang nur unbefriedigend. Privatwaldbesitzer, insbesondere Freiherr von Gemmingen, die Forst-AG Ebnath und die Stadt Münchberg zeigten sich dabei wesentlich entgegenkommender als die BaySF. Im Staatswald wurden die beiden wichtigsten Balz- und Brutgebiete des Auerhuhns durch erhebliche Störungen infolge von Erntemaßnahmen devastiert. In der Folge war eine fruchtbare Zusammenarbeit kaum noch möglich. Als Reaktion darauf wurde ein „Facharbeitskreis Auerhuhn Fichtelgebirge“ gegründet. Aber selbst auf Empfehlungen und Forderungen dieses Arbeitskreises reagiert die BaySF erstaunlich beratungs-



resistent, teilweise wurden auch Blockaden errichtet und das Projekt offen behindert. So weigerte sich der FB Selb, nach Sommer 2006 eine neue Fahrgenehmigung für Projektleiter und -bearbeiter auszustellen. Gleiches ist auch von der BaySF-Zentrale in Regensburg zu berichten. Man bot uns von dieser Stelle nur dann Einzel-Fahrgenehmigungen an, wenn wir auf Monate im voraus die jeweiligen Fahrten angeben würden; eine für Freilandforschung absolut unakzeptable Forderung. Ein höflicher Protest mit Hinweis auf die öffentliche Förderung des Projekts durch die EU und die Regierung von Oberfranken wurde seitens der BaySF nie mehr beantwortet.

Die Optimierung bislang suboptimaler und pessimaler Lebensräume war nur teilweise erfolgreich.

Die Wiedervernässung der Restvermoorungen im Fichtelgebirge ist angelaufen – auch mit Hilfe politischen Drucks in den Natura 2000-Gebieten. Weitere Fortschritte müssen zukünftig vom Facharbeitskreis eingefordert werden. Eine Erfolgskontrolle dazu ist wünschenswert und notwendig.

Die Renaturierung von Waldquellen und Waldbächen (insbesondere Freistellung von standortsfremden Fichten) wurde von der BaySF bisher nicht in Angriff genommen, auch wenn es dazu von Seiten der EU eine rechtliche Vorgabe in Form der Wasser-Rahmenrichtlinie gibt. Allerdings verhalten sich hier auch die Privatwaldbesitzer ganz überwiegend ablehnend. Positiv hervorzuheben sind hier wieder Freiherr E. von Gemmingen-Hornberg, die Stadt Münchberg und die Forst-AG Ebnath.

Zu diesem Punkt wird weiterhin eine offensive Öffentlichkeitsarbeit notwendig sein, die vom Facharbeitskreis insbesondere an die BaySF weitergegeben werden muss.

Die Neuschaffung von Lebensräumen ist in eher bescheidenem Umfang angelaufen. Es ist aber möglich, mit kurzfristigen Projekten über Jugendgruppen und Pfliegertruppen weitere Erfolge zu erzielen.

Das Birkhuhn ist auf bayerischer Seite des Projektgebiets inzwischen als Brutvogel verschwunden. In geringer Zahl treten gelegentlich noch Einzelvögel auf. Ob es zukünftig gelingt, die großen Niedermoorflächen und einst extensiv genutzten Grünlandflächen wieder so zu revitalisieren, dass sich das Birkhuhn von allein wieder ansiedelt, muss gegenwärtig bezweifelt werden. Vorstellbar ist das nur, wenn es gelingt, große landwirtschaftlich genutzte Flächen aus der Nutzung zu nehmen und Störungen zu minimieren. Momentan stehen die dafür erforderlichen Finanzmittel nicht zur Verfügung.

Der Kenntnisstand über das Haselhuhn in Nordbayern ist nach wie vor nicht ausreichend.

Naturschutzverbände LBV und BN Bayern sollten die 2006 begonnenen Kartierungen fortführen und weiterhin, zusammen mit dem Facharbeitskreis auf die Renaturierung von Waldgewässern drängen.

Alles in allem ist seit dem Jahr 2000 und insbesondere seit 2004 Bewegung in die Bemühungen zum Schutz der Raufußhühner in der Euregio Egrensis gekommen. Das ist ein wesentliches Verdienst des Projekts. Es wird aber notwendig sein, das

Begonnene fortzusetzen und mit weiterer Öffentlichkeitsarbeit die Waldbesitzer und insbesondere die BaySF in die Pflicht zu nehmen.

## **7. Ausblick**

Das Wissen über die Notwendigkeit einer auerhuhn-gerechten Waldbewirtschaftung bzw. entsprechende Pflegemaßnahmen in den Hauptvorkommensbereichen des Auerhuhn (Hochlagen vom Fichtelgebirge, Steinwald und Oberpfälzer Wald), um das Aussterben der Reliktpopulationen zu verhindern und um die Bestände vielmehr zu vergrößern, ist an allen wichtigen Stellen (Staatsforsten, Kommunalwaldbereiche, große Privatwaldungen, Naturpark, Naturschutzbehörden und -verbände) durch das Projekt nachdrücklich implementiert worden. Hierzu wird auch der Tagungsbericht des Friedenfelser Symposiums beitragen, in dem alle entscheidenden Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen für Auerhuhn-Habitate aufgezeigt werden. Ohne eine entsprechend angepasste Bewirtschaftung der Hochlagenforsten wird das Auerhuhn mittelfristig in diesen Gebieten aussterben.

Staatsforstliche und private Forsteinrichtungs- und Planungswerke wurden und werden seither auf die Belange des Auerhuhns angepasst, wenngleich in vielen Fällen noch nicht energisch genug (hier v.a. die Fichten-Freistellung von Waldbächen und Einbringung von standorteinheimischem Laubholz).

Bayernweit lässt sich konstatieren, dass das Thema Erhalt der Raufußhuhn-Populationen einen höheren Stellenwert in der Diskussion um den Naturschutz im Wald eingenommen hat. Der vom Projekt initiierte Facharbeitskreis Auerhuhn wird weiter bestehen und kritisch die Waldbewirtschaftung in den Auerhuhngebieten begleiten und ggf. durch Vorschläge zu korrigieren versuchen.

Im Staatsforstbereich wurden und werden Moorrenaturierungen sukzessive umgesetzt (z.B. FB Selb: Torfmoorhölle; für 2008-2010 geplant: Lehstenbachmoore, Fichtelseemoor). Für die beabsichtigten Moorrenaturierungen im Lehstenbachbereich/Waldsteingebiet wird P. Gerstberger die Planung und Umsetzung fachlich begleiten.

Die Bewirtschaftung der Hochlagenwälder der nordostbayerischen Mittelgebirge und der Schutz des Auerhuhns ist also durchaus möglich, wenn die Sünden der Vergangenheit behutsam rückgängig gemacht werden, wie: keine Altersklassenbewirtschaftung, sondern Einzelstammnutzung, Erhöhung des Hiebalters, Beseitigung des Dichtstandes und Entmischung der Fichtenreinkulturen durch Kiefer, Weißtanne und Laubbaumarten, Renaturierung der einst für den Fichtenanbau entwässerten Moore.

Schwer abzuschätzen in ihren Auswirkungen auf Habitate und Populationen der Raufußhühner sind die gegenwärtig sich ändernden klimatischen Faktoren und der permanente anthropogen bedingte Stickstoffeintrag aus der Luft, der zu massiven Änderungen in der Krautschicht der Wälder geführt hat.

Darüber hinaus bleibt zu hoffen, dass derzeitige Planungen einer neuen Autobahntrasse durch das Hohe Fichtelgebirge, nicht zur Realisation kommen, weil dadurch eine für viele Tierarten unpassierbare Barriere geschaffen würde, die den dringend erforderlichen Genaustausch der kritisch kleinen Metapopulationen untereinander nachhaltig unterbinden würde.

Für das Haselhuhn ist die Situation viel schwieriger zu beurteilen. Zweifelsohne profitiert es von der Zunahme von Waldschadensereignissen, wie Schneebruch, Sturmwurf und Borkenkäferkalamitäten, sofern diesen natürlichen Prozessen nicht durch forstwirtschaftliche Maßnahmen wieder entgegen gewirkt wird. In Folge dieser Störungsereignisse würden sich ohne das Wirtschaften des Menschen laubholzartenreichere Primärwälder etablieren. Dennoch wären initiale Maßnahmen, wie die Herrichtung von Wanderkorridoren entlang von aufgelichteten Waldbächen eine vordringliche Aufgabe der Waldbewirtschafter (Staatsforst, Privatwaldbesitzer).

Zu all diesen Punkten hat das Projekt Vorschläge unterbreitet und vielfach implementieren können.

## **Dank**

Allen Personen und Institutionen, die uns in amtlicher Funktion oder ehrenamtlich bei der Realisierung des Projektes, bei der Beantragung, Fortführung, bei der Beschaffung von Datenmaterial, DNA-Probensammlung, Mitteilung von Beobachtungen, Waldführungen und Exkursionen, gemeinsamen Besprechungen und der Mitteilung von Ideen und Konzeptionen etc. geholfen und unterstützt haben, sei an dieser Stelle ein großer Dank ausgesprochen. Es sind dies insbesondere:

Dr. Manfred Scheidler, Frau Christine Schnörer (Regierung von Oberfranken), Dr. Peter Seißer (Landrat in Wunsiedel und 1. Vorsitzender des Naturpark Fichtelgebirge e.V.), Christian Kreipe (Geschäftsführer Naturpark Wunsiedel e.V.) und seinem Mitarbeiter Herrn Götz, Freiherr Eberhard von Gemmingen-Hornberg mit seinem Revierförstern Herrn Strössenreuther und Berufsjäger Herrn Jens Ullmann (Friedenfels), Martin Hertel (FAM, FB Fichtelberg), FDir Stephan Keilholz (Leiter ehem. FA Weißenstadt), Norbert Reger (RL Pullenreuth), RL Dirk Schüder (FAM, ALF Münchberg), Bürgermeister Thomas Fein (Stadt Münchberg), der Forst-AG Ebnath (FD Wagner), Helmut Beran (LBV, Bayreuth), Herrn Peter Schindler (Universitätsverwaltung Bayreuth) sowie allen hier ungenannten Personen, die zum Projekt beigetragen haben.

Großer Dank gebührt den Sponsoren und Förderern, die das Projekt finanziert haben: der Europäischen Union (INTERREG IIIA), der Oberfrankenstiftung, der Bundesrepublik Deutschland (ABM-Förderung), dem Bayerischen Landesbund für Vogelschutz e.V. (LBV), der Stiftung für Ornithologie und Naturschutz (SON in Melle) sowie der Universität Bayreuth.

## Literatur

siehe Liste der projektbezogenen Veröffentlichungen im Abschnitt 2.3

Glutz von Blotzheim, U.N. (Hrsg.) 1991: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5. Hühnervögel, Rallen und Kranichvögel. 2. überarbeitete Auflage. Akad. Verlagsges. Wiesbaden.

Klaus, S., Andreev, A.V., Bergmann, H.-H., Müller, F.; Porkert, J., Wiesner, J. 1989: Die Auerhühner *Tetrao urogallus* und *T. urogalloides*. Neue Brehmbücherei Band 86, 2. Auflage, Wittenberg.

Lauterbach, M. & A. Spitznagel 2006: Auerhuhnschutz (*Tetrao urogallus*) unter Berücksichtigung von Reliktpopulationen am Beispiel des Fichtelgebirges. Artenschutzreport 20: 52-56. Jena.

LfU 2003: Moorentwicklungskonzept Bayern (MEK). Handlungsschwerpunkte der Moorrenaturierung. Landesamt für Umweltschutz, Augsburg.

Lieser, M. 1996: Zur Nahrungswahl des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) im Schwarzwald. Ornitholog. Beob. 93: 47-58.

LWF 2002: Auerhuhnschutz und Forstwirtschaft. Lösungsansätze zum Erhalt von Reliktpopulationen unter besonderer Berücksichtigung des Fichtelgebirges. Ber. LWF, 35: 1-106.

\* \* \* \* \*

Bayreuth, den 31.01.2008



(Dr. Pedro Gerstberger)

(Dipl.-Biol. August Spitznagel)