

Johannes Prüter / Jann Wübbenhorst

Zur Situation des Birkhuhns (*Tetrao tetrix*) im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide

1. Einleitung

In den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts ist der Bestand des Birkhuhns (*Tetrao tetrix*) in Niedersachsen dramatisch eingebrochen (HECKENROTH 1985, HECKENROTH u. LASKE 1997, POPP u. MÜLLER 1966). Diese vordem in weiten Teilen des niedersächsischen Tieflandes verbreitete Art ist in der zentral- und westniedersächsischen Moorgeest inzwischen vollständig verschwunden (NIEMEYER 2000, SODEIKAT u. POHLMAYER 1997). Der noch vorhandene Bestand von zur Zeit etwas mehr als 200 Tieren konzentriert sich vollständig in den von Sandheiden geprägten Landschaften des Naturraums Lüneburger Heide (LÜTKEPOHL 1995, LÜTKEPOHL u. PRÜTER 2000, PRÜTER et al. 2004, WÜBBENHORST et al. 2004). Hier sind es vor allem die als Schießbahnen genutzten militärischen Übungsflächen, die dem Birkhuhn mit seinen komplexen Habitatansprüchen heute noch geeignete Lebensräume bieten.

Das einzig verbliebene zivil genutzte und frei zugängliche Gebiet mit dauerhaftem Birkhuhnvorkommen in Niedersachsen ist das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Nicht zuletzt aus diesem Grunde hat das Gebiet inzwischen den Status eines „Besonderen Schutzgebietes“ gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie erhalten, was die speziellen Anforderungen an günstige Erhaltungszustände von Populationen bestimmter Arten (wie z.B. dem Birkhuhn) und deren Lebensräumen auch international begründet.

Die Ergebnisse der in diesem Gebiet seit rund 2 Jahrzehnten vom Verein Naturschutzpark, der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz und ehrenamtlichen Mitarbeitern sehr intensiv durchgeführten Bestandskontrollen sollen im Folgenden wiedergegeben und aktuelle Konzepte und Überlegungen zur Entwicklung der Lebensräume kurz umrissen werden.

2. Zur Entwicklung des Birkhuhnbestands im NSG Lüneburger Heide

Die Bestandsentwicklung des Birkhuhns vor 1980 lässt sich nach Literaturangaben und mündlichen Berichten in groben Zügen über etwa 6 Jahrzehnte rekonstruieren (Details s. LÜTKEPOHL u. PRÜTER 2000). Aufzeichnungen der „Heidewacht“ aus den 1920er Jahren lassen vermuten, dass die Art damals nur wenig zahlreicher war als heute. Allerdings lagen die heute zum Naturschutzgebiet gehörenden Heideflächen bei Deimern/Grasengrund/Timmerloh damals nicht im Betrachtungsgebiet der Heidewacht, waren aber höchstwahrscheinlich (wie noch in den 1950er und -60er Jahren) vom Birkhuhn besiedelt. Insofern dürfte die Schätzung von etwa 50 Tieren für die 20er Jahre (LÜTKEPOHL u. PRÜTER 2000) bezogen auf die heutige Fläche des Naturschutzgebietes etwas zu niedrig liegen. Während der 1940er und -50er Jahre hat der Bestand dann deutlich zugenommen. Hauptursache dürfte die weitgehende Aufgabe der Heidebewirtschaftung gewesen sein, die vorübergehend zu stärkerer Verbuschung und reich strukturierten alten Heidebeständen führte (LÜTKEPOHL 1995). Auf einer Umfrage beruhende Schätzungen für die Mitte der 50er Jahre (UTERMARK 1956) ergaben für den Bereich des heutigen Naturschutzgebietes einen Bestand von etwa 150 Tieren. Zu dieser Zeit war auch der nördliche Teil des Gebiets (Seeveniederung, Rehmbachheide, Inzmühler Heide, Weseler Heide und Töpsheide) noch gut besiedelt. Danach setzte, offenbar weitgehend parallel mit dem landesweiten Trend, ein zunächst langsamer, dann starker Rückgang ein. Eine Schätzung von 1965 kam immerhin noch auf etwa 110 Vögel. Auch für die 1970er Jahre liegen nur relativ wenige und zudem sehr widersprüchliche Angaben vor, was zum Teil daran liegen mag, dass der Bestand sich gegen Ende der 70er Jahre den verfügbaren Daten zufolge „im freien Fall“ befand. Im Norden des Schutzgebietes war offenbar schon ab Mitte der 70er Jahre kein nennenswerter Bestand mehr vorhanden, in den zentralen Heidegebieten waren die Zahlen spätestens seit 1977/78 bereits ähnlich niedrig wie heute. Die für das Naturschutzgebiet rekonstruierbare Entwicklung (Abb. 1) ist jedoch sicher nicht in allen Phasen für die großräumige Bestandsentwicklung im Naturraum Lüneburger Heide repräsentativ. Gebietsspezifische Ursachen insbesondere im Zusammenhang mit dem Heidemanagement (LÜTKEPOHL u. PRÜTER 2000) und dem in jener Zeit in der Fläche offenbar ziemlich unregelmäßigen Tourismus hatten hier möglicherweise kleinräumig einen entscheidenden Einfluss. In den Berichten der HEIDEWACHT (1926) heißt es, die Birkwildbestände seien „im Hinblick auf den Charakter des

Gebiets als Naturschutzpark leider sehr mäßig“. Es sei „Glückssache, 2 bis 3 Hähne beisammen zu finden, während in guten Revieren 16 bis 20 Hähne nichts seltenes sind.“ Auch UTERMARCK (1956) schätzte den Bestand im Naturschutzpark zu jener Zeit als relativ gering ein im Vergleich zu umliegenden Gebieten, die damals noch besiedelt waren.

In anderen Teilen des Naturraums Lüneburger Heide, der lange noch sehr großräumig vom Birkhuhn besiedelt wurde (STRÖSE 1927), lagen die Bestandszahlen und -dichten in den 1920er Jahren zweifellos weit höher als heute. Die von GARVE (1977) und SCHMIDT (2001) vorgenommenen Rekonstruktionen der Bestandsentwicklungen auf Landkreisebene liefern hierfür Hinweise ebenso wie eine Reihe von Einzelpublikationen, u.a. von DETMERS (1912) und OTTENS (1962).

Seit 1980 gibt es aus allen Jahren Angaben zum Birkhuhnbestand für das gesamte Naturschutzgebiet (LÜTKEPOHL u. PRÜTER 2000, PRÜTER et al. 2004). Die Zahlen schwanken seitdem ungefähr zwischen 20 und 50, der bisherige Tiefpunkt wurde 1985 mit nur 13 Individuen erreicht, der vorläufige Höhepunkt mit 52 Tieren im Jahre 2004. Die Erfassungen erfolgen zwischen Ende März und Mitte April durch Mitarbeiter der Naturkundlichen Arbeitsgruppe Lüneburger Heide. An sämtlichen Wochenenden und zeitweise auch unter der Woche sind Beobachter frühmorgens im weiteren Umfeld der Balzplätze anwesend, die sich um Zählung und Verhaltensaufzeichnungen ebenso kümmern wie um die Information von Besuchern. Mit weiter gewachsener Beobachtungsintensität dürften die Daten ab Ende der 80er Jahre auch hinsichtlich des Weibchenanteils recht zuverlässig sein. Das Geschlechterverhältnis ist seitdem etwa ausgeglichen, in den letzten 10 Jahren war meist ein leichter Hennenüberschuss zu verzeichnen (Abb. 2).

3. Zur Raumnutzung

Im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide kommt das Birkhuhn seit 1994 in nur noch drei räumlich abgrenzbaren Teilpopulationen vor. Zwei weitere kleine Teilpopulationen, die sich in den 80er Jahren neu etabliert hatten, sind Anfang der 90er Jahre wieder verschwunden. Kernlebensräume sind die zentralen großflächigen, z.T. mit Gehölzgruppen durchsetzten Heidegebiete mit angrenzenden Mooren und Bachniederungen. Diese Hauptvorkommen sind durch nicht oder nur sporadisch genutzte Gebiete getrennt. Die im Zuge eines Naturschutzgroßprojekts des Bundes erfolgte Umwandlung eines etwa 30 ha großen Nadelholz-Altbestandes, der Birkhuhnlebensräume trennte, zu einer Heidefläche hat sich offenbar für die Vögel positiv ausgewirkt. Die Schlagfläche wurde bereits wenige Jahre nach Durchführung der Maßnahme zur Balzzeit von Birkhühnern besiedelt.

Die ehemals militärisch genutzten Flächen im Süden des Naturschutzgebiets werden, obwohl sie sich seit nun schon 10 Jahren in Richtung einer Heidelandschaft entwickeln, bisher noch nicht großflächig von den Birkhühnern angenommen. Einzelbeobachtungen insbesondere von Hennen mehren sich jedoch in jüngster Zeit.

Zur Balzzeit scheinen vor allem die Hähne sehr standorttreu zu sein. Im Winterhalbjahr kommt es jedoch vermutlich zum Austausch zwischen den drei Teilpopulationen, vor allem durch die Abwanderung von Jungvögeln (s. unten).

Die Balzplätze befinden sich meist in weiten, offenen Gebieten, häufig an exponierter Stelle (z.B. Geländekuppen, Hangschultern). Gerne werden vegetationsfreie Stellen wie frisch geplagte oder abgebrannte Flächen oder auch Wanderwege genutzt. Bei niedrigen Gesamtbeständen balzen die Hähne meist allein oder zu zweien, wobei die Balzplätze häufig gewechselt werden. Bei vergleichsweise hohem Bestand im Jahre 2004 waren schon wieder Balzgruppen von bis zu 7 Hähnen auf einer Fläche zu beobachten. Solche größeren Balzgesellschaften, wie sie in gut besiedelten Birkhuhngebieten beispielsweise in Nordeuropa typisch sind (KLAUS et al. 1990), wurden hier auch in früheren Jahrzehnten beobachtet.

Zur Anlage der Nester benötigen die Hennen höhere Vegetation (Altheide, Pfeifengrasbulten), gerne in locker verkuselten Flächen an Wald-Heide-Übergängen.

Während sich die Birkhühner zur Balzzeit recht gut zählen lassen, ergeben sich Hinweise auf Wanderungs- bzw. Ausbreitungsbewegungen meist nur aus Zufallsbeobachtungen. Diese liefern jedoch wichtige Hinweise auf die als Jahreslebensraum bedeutsame Gebietskulisse sowie auf räumliche Ausbreitungspotenziale der Art.

So zeigt z.B. eine Auswertung der räumlichen Verteilung von Birkhuhnbeobachtungen innerhalb des Naturschutzgebiets Lüneburger Heide in den Jahren 2002 und 2003 deutlich, in welchem Umfang der während der Balz- und Brutzeit genutzte Lebensraum begrenzter ist als außerhalb der Brutzeit. Ein aus

den äußersten Beobachtungspunkten innerhalb des Schutzgebiets gebildetes (konvexes) Polygon umfasst im besagten Zeitraum März bis Juni ca. 3.000 ha, im Zeitraum Juli bis Februar hingegen ca. 12.000 ha. Die Distanz zwischen den äußersten Beobachtungspunkten beträgt entsprechend 11,4 bzw. 20,5 km. Nahezu sämtliche Heideflächen innerhalb des Naturschutzgebiets sind demnach zum potenziellen Jahreslebensraum der Art zu rechnen (RÖHRS et al. 2003).

Weitere Einzelbeobachtungen auch jenseits der Grenzen des Naturschutzgebiets begründen die Vermutung, dass Birkhühner im Zuge ihrer außerbrutzeitlichen Ausbreitungsbewegungen die übrigen verbliebenen Vorkommensgebiete auf den militärisch genutzten Flächen des Naturraums Lüneburger Heide erreichen können (PRÜTER et al. 2004, WÜBBENHORST et al. 2004). Die Entfernung der besiedelten Teilgebiete zum jeweils nächstgelegenen beträgt etwa 17 km, was nach den vorliegenden Kenntnissen von der Biologie der Art als überbrückbar gilt (u.a. KLAUS et al. 1990, STRAUß et al. 1995). Es scheint daher ausreichend begründet, die noch vorhandenen Vorkommen in Niedersachsen unter populationsbiologischen Gesichtspunkten als Einheit aufzufassen.

4. Konzeptionelle Ansätze zu Schutz und Entwicklung des Birkhuhnbestands im NSG Lüneburger Heide

Übergeordnete großräumige Einflüsse wie Witterung, Nutzungsintensivierung, Stoffeinträge oder Veränderungen im Landschaftswasserhaushalt haben einen sicher nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf die Populationsentwicklung des Birkhuhns (LONEUX 2000, WIPPER 1983, NIEWOLD 1996). Wenn sich trotzdem in den verbliebenen Vorkommensgebieten des Naturraums Lüneburger Heide ein Bestand mit noch vorhandenem Ausbreitungspotenzial auf zwar niedrigem aber doch offenbar stabilisiertem Niveau halten können, so ist das den besonderen landschaftlichen Gegebenheiten und Nutzungsverhältnissen von Militärfeldern sowie zielgerichteter Landschaftspflege zuzuschreiben.

Im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide bestehen dabei besondere Möglichkeiten, direkt auf Schutz und Erhaltung dieser Art ausgerichtete Maßnahmen der Landschaftspflege im Sinne eines Habitatmanagements umzusetzen. Bei konzeptionellen Überlegungen zur Sicherung des Birkhuhnbestands stehen Maßnahmen der planmäßigen Lebensraumgestaltung hier an erster Stelle. In der umfangreichen Pflege- und Entwicklungsplanung für dieses Gebiet aus den 1990er Jahren spielt das Birkhuhn dementsprechend als Zielart eine herausgehobene Rolle.

Habitatmanagement

Das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide umfasst bei einer Gesamtausdehnung von etwa 234 km² heute einschließlich der ehemals militärisch genutzten Flächen ca. 5.300 ha Heide mit Offensandflächen und Magerrasen. Das seit Mitte der 1980er Jahre vom Verein Naturschutzpark praktizierte Konzept der methodisch vielfältigen Heidepflege, die neben der traditionellen Schafbeweidung auch Feuer und maschinelle Verfahren einbezieht, hat sich offenbar bewährt. Darauf deutet nicht nur das zur Zeit (auf niedrigem Niveau) stabilisierte Birkhuhnvorkommen, sondern auch die zum Teil entgegen dem landesweiten Trend erfolgende positive Bestandsentwicklung anderer heidetypischer Brutvogelarten wie z.B. Ziegenmelker, Heidelerche, Schwarzkehlchen, Neuntöter und Raubwürger (PRÜTER u. WÜBBENHORST 2004).

Bei einer mittleren Ausdehnung der maschinellen und mit Feuer behandelten Pflegeflächen von 1 – 1,5 ha entstehen vielfältige Grenzlinien in der Zwergstrauchvegetation, überdies ein Mosaik aus alten und jüngeren Heide- und Magerrasenbeständen, das den Habitatansprüchen des Birkhuhns in besonderem Maße entgegenkommt. Eine Vorstellung von den räumlichen Größenordnungen der in der Heide durchgeführten Verjüngungsmaßnahmen vermittelt Tab. 2.

Die augenblickliche Intensität in der Flächenbehandlung beizubehalten erscheint erforderlich, um den durch kontinuierliche Nährstoffeinträge aus der Luft beschleunigten Veränderungen der Lebensräume wirksam zu begegnen (KEIENBURG u. PRÜTER 2004).

Für die Schafbeweidung, die zur Zeit auf sehr viel größeren Flächenanteilen erfolgt als noch vor wenigen Jahren, bedarf es einer detaillierten Beweidungsplanung, über die sicherzustellen ist, dass strukturell nivellierende Einflüsse und solche, die mit Tritt und Störung zusammenhängen, weitest möglich ausgeschlossen werden. An periodischer Weideruhe in Gebieten mit wahrscheinlichen Brutvorkommen des Birkhuhns im Zeitraum April bis Juli wird festgehalten.

Förderung landschaftlicher Dynamik

Für die Entwicklung der Heidelandschaft und ihrer Lebensgemeinschaften sind die Wald-Heide-Beziehungen, räumlich wie zeitlich, von besonderer Bedeutung. Wechsel zwischen Offenland- und Waldphasen waren über lange Zeit prägend für diese Kulturlandschaft und förderten insbesondere solche Arten, die auf bestimmte Sukzessionsstadien angewiesen sind. Die Stabilisierung des Status quo, die heute insbesondere in den walddesetzlichen und waldbaulichen Regelungen begründet ist, hat zur Folge, dass Entwicklungsstadien der Offenland-Wald-Sukzession wie auch umgekehrt der Waldauflichtung bis zur Heiderückentwicklung selten geworden sind. Besonders für dieses Schutzgebiet, das in besonderem Maße der Erhaltung der Heide als historischer Kulturlandschaft dient, sollten rechtliche und administrative Rahmenbedingungen geschaffen werden, die dazu beitragen, landschaftliche Dynamik als wesentliches Merkmal der Kulturlandschaft zu sichern. Der große Flächenbesitz des Vereins Naturschutzpark bietet dafür günstige Voraussetzungen. Es sollte z.B. erwogen werden, für verbuschte Heideflächen, die in den Waldstatus hineinwachsen, frühzeitig langfristig ausgerichtete Umwandelungsgenehmigungen zu erwirken, um zu gegebener Zeit eine Rückführung in den Offenlandstatus nicht zu erschweren. Schlagfluren, Pionierwaldstadien und lichte Gehölzstrukturen sind als periodische Entwicklungsstadien im Lebensraum des Birkhuhns bekanntermaßen von großer Bedeutung.

Besucherinformation und Rücksichtnahme

Das seit 1981 gültige Wegegebot hat sich im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide offensichtlich bewährt. Diese Form unmerklicher Rücksichtnahme auf störungsempfindliche Tierarten scheint bei Besuchern des Gebietes inzwischen fast vollständig akzeptiert. Dauerhafte Birkhuhnvorkommen auch nahe häufig genutzter Wege bestätigen diese positive Entwicklung.

Störungen an den Balzplätzen sind selten geworden. Hier hat sich sicher auch die regelmäßige Anwesenheit von Mitgliedern der naturkundlichen Arbeitsgruppe im Umfeld der Balzplätze, die zum Zwecke der Bestandsüberwachung und der Besucherinformation erfolgt, bewährt.

Die zur Zeit wesentlichsten Störwirkungen gehen von tief fliegenden Flugzeugen und Heißluftballons sowie von freilaufenden Hunden aus. Für diese Einwirkungen fehlen bisher leider die Instrumente einer wirksamen Kontrolle.

Lebensraumvernetzung

Angesichts des mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmenden Austauschs von Birkhühnern zwischen den verbliebenen Teillebensräumen im Naturraum Lüneburger Heide kommt den entsprechenden Zwischenräumen für die Bestandserhaltung des Birkhuhns auch eine große Bedeutung zu.

Genehmigungen zum Bau hoher Windkraftanlagen in solchen potenziellen Wanderkorridoren, wie sie jüngst nach Rechtsstreit im Raum Soltau zu erteilen waren, wirken einem günstigen Erhaltungszustand der Birkhuhnpopulation im Sinne der Europäischen Vogelschutzrichtlinie sicher entgegen.

Wenn umgekehrt im Zuge von Projekten der Regionalentwicklung verschiedentlich wieder die Neuentwicklung von Nährstoffarmut geprägter Offenlandschaften geplant und stellenweise auch umgesetzt wird, so sollte im Zuge solcher Maßnahmen auch die mögliche Eignung solcher neu entstehender Landschaftsteile als Trittsteinlebensraum für das Birkhuhn mit bedacht und gefördert werden. Nur auf einem solchen Weg kann, realistisch betrachtet, eine mögliche Wiederausbreitung der Art bzw. eine Neubesiedlung verwaister Lebensräume erfolgen.

Umgang mit Prädatoren

Der Einfluss von Prädatoren vor allem auf Reliktvorkommen von Raufußhühnern auf Verbreitungseinseln in der Kulturlandschaft ist seit langem Gegenstand intensiver Diskussionen (u.a. KLAUS et al. 1990, DICK 1995, KLAUS 1997, KOLB 2000, SODEIKAT & POHLMAYER 2000). Als Hauptprädatoren des Birkhuhns in Mitteleuropa gelten Fuchs und Habicht, daneben kommen (vor allem in bezug auf Gelege und Küken) u.a. Rabenkrähe, Sperber, Dachs und Wildschwein in Frage. Durch Prädation verursachte Verluste der Birkhuhnpopulation im NSG Lüneburger Heide sind seit 1988 notiert worden. Bis 1999 wurden insgesamt 20 prädationsbedingte Verluste an Altvögeln bekannt (verantwortlich war 8mal der Habicht, 12mal wahrscheinlich der Fuchs) sowie 3 nachweisbare Gelegeverluste (2mal Rabenkrähe, 1mal Wildschwein). In den meisten Jahren handelt es sich um wenige Einzelfälle, lediglich 1993-1995 gab es eine Häufung von Verlusten durch den Fuchs

(insgesamt 7 ♂ und 3 ♀), 1996 durch den Habicht (3 ♀ in diesem Jahr). Seit 2000 sind keine Verluste durch Prädation mehr bekannt geworden.

Eine gezielte Reduzierung möglicher Prädatoren des Birkhuhns aus Gründen des Artenschutzes ist im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide bisher unterblieben. Es wurde für wahrscheinlich erachtet, dass der Verzicht auf Eingriffe in die Bestände bestimmter Fressfeinde deren Territorialität fördert und sie damit „berechenbarer“ macht für potenzielle Beutetiere. In den Heidegebieten, in denen Nahrungsopportunisten unter den Prädatoren wegen des insgesamt vergleichsweise geringen Nahrungsangebots nur in relativ geringen Dichten vorzukommen scheinen, galt bislang eine grundsätzliche Jagdruhe. In den angrenzenden Wäldern werden Fuchs und Wildschwein regulär bejagt. Greifvögel sowie Kolkrabe und Rabenkrähe werden geschont.

Die bisherige Datenlage und die vorliegenden Beobachtungen geben derzeit keinen Anlass, diese Strategie grundsätzlich zu ändern.

Zusammenfassung

Im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide findet sich heute das einzige Birkhuhnvorkommen Niedersachsens auf nicht militärisch genutzten Flächen. Die Rekonstruktion der Bestandsentwicklung für das 20. Jahrhundert zeigt, dass der Bestand in den Grenzen des Naturschutzgebiets in den 1920er Jahren nur unwesentlich höher gewesen sein dürfte als heute. Zwischenzeitlich deutlich höheren Beständen folgte, wie in ganz Niedersachsen, ein drastischer Bestandsrückgang ab den 1960er Jahren. Seit 1980 schwanken die Zahlen lückenlosen Datenreihen zufolge zwischen 13 und 52 Individuen. Der von den Birkhühnern genutzte Raum ist in der Balz- und Brutzeit enger begrenzt als zu anderen Zeiten des Jahres. Individuelle Kontakte mit anderen Teilpopulationen im Naturraum Lüneburger Heide sind wahrscheinlich. Aktuelle Konzepte des Habitatmanagements, der Landschaftsentwicklung, der Besucherlenkung und des Umgangs mit Prädatoren werden erläutert.

Summary

Situation of Black Grouse (*Tetrao tetrix*) population within the Lüneburger Heide nature reserve

The Lüneburger Heide nature reserve is the only place within Niedersachsen, where a Black Grouse population can be found outside military training sites. Breeding bird censuses dating back to the first half of the 20th century suggest that the population of Black Grouse during the 1920s was more or less as big as today. An intermediate peak in the 1960s was followed by a severe population decrease both in the Lüneburger Heide nature reserve and in whole Niedersachsen. Since the beginning of the 1980s the numbers of Black Grouse within the nature reserve vary between 13 and 52 individuals. During the mating and breeding period the range used by the birds is much more restricted than during other times of the year. Dispersal contacts with neighbouring subpopulations of Black Grouse are likely. Current concepts of habitat restoration, landscape development, visitor management and predator control are outlined.

Danksagung

Den Mitgliedern der Naturkundlichen Arbeitsgruppe für das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide sei herzlich gedankt für die Fülle der über viele Jahre zusammengetragenen Beobachtungsdaten, die dieser Darstellung zu Grunde liegen. Herrn Dr. Udo Hanstein danken wir für die Durchsicht des Manuskripts.

Schlüsselworte

Birkhuhn, Populationsentwicklung, Raumnutzung, Habitatmanagement

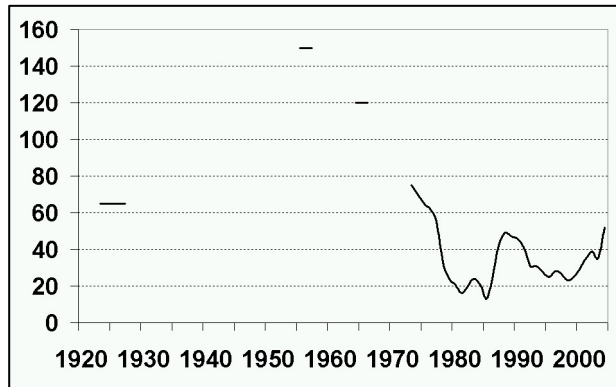


Abb. 1: Bestandsveränderungen des Birkhuhns im NSG Lüneburger Heide während des 20. Jahrhunderts.

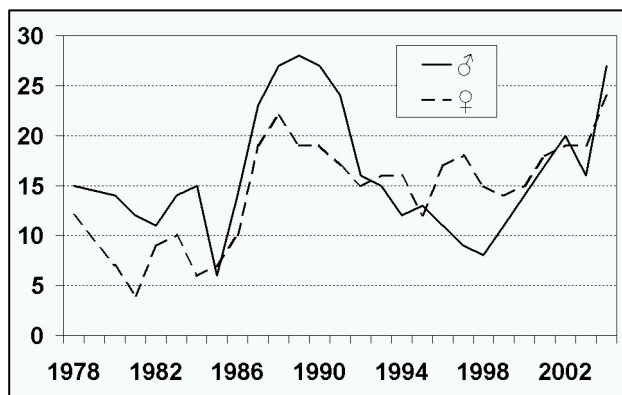


Abb. 2: Entwicklung des Birkhuhnbestandes, getrennt nach Hähnen und Hennen, im NSG Lüneburger Heide von 1978 bis 2003.

Tab.1: Bestandszahlen des Birkhuhns im NSG Lüneburger Heide seit 1978

Jahr	♂	♀	gesamt	Jahr	♂	♀	gesamt
1978	21	12	33	1991	24	17	41
1979				1992	16	15	31
1980	14	7	21	1993	15	16	31
1981	12	4	16	1994	12	16	28
1982	11	9	20	1995	13	12	25
1983	14	10	24	1996	11	17	28
1984	15	6	21	1997	9	18	27
1985	6	7	13	1998	8	15	23
1986	14	10	24	1999	11	14	25
1987	23	19	42	2000	14	15	29
1988	27	22	49	2001	17	18	35
1989	28	19	47	2002	20	19	39
1990	27	19	46	2003	16	19	35
				2004	28	24	52

Tab. 2: Flächenmaß von Heidepfleßmaßnahmen im NSG „Lüneburger Heide“, beispielhaft für den Zeitraum 1995-2002, gemäß Jahresberichten des Vereins Naturschutzpark.

Jahr	Mahd ha	Plaggen ha	Schopfern ha	Brand ha	Entkusseln ha
1995	9,4	0	0	0	107
1996	24,5	4,0	0	9,4	108
1997	60,8	10,5	1,0	6,0	101
1998	86,8	0	5,9	0	104
1999	18,6	1,0	2,6	0	255
2000	39,0	20,9	6,1	0	356
2001	53,4	29,3	25,9	1,1	240
2002	72,0	19,0	56,0	4,0	280
Summe	364,5	84,7	97,5	20,5	1551

Literatur

DETMERS, E. (1912): Ein Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung einiger jagdlich wichtiger Brutvögel in Deutschland. Jb. Inst. Jagdk. **1**: 65-164.

DICK, H. (1995): Randeffekt-Problematik durch generalistische Beutegreifer am Beispiel von Rabenkrähe (*Corvus corone corone* Linnaeus 1758) und Wurzacher Ried (Süddeutschland): Ökol. Vögel **17** (1): 1-128.

GARVE, E. (1977): Die Vögel der Südheide und der Allerniederung, 1. Teil, Nonpasseriformes.- Celler Berichte zur Vogelkunde 3; SchrR der Ornith. AG Südheide, 336 S.

HECKENROTH, H. (1985): Birkhuhn *Tetrao tetrix*. – In: KNOLLE, F. u. HECKENROTH, H. (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens – Hühner und Kranichvögel. – Natursch. Landschaftspfl. Niedersachs. B, H. **2.4**: 23 – 29.

HECKENROTH, H. u. LASKE, V. (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981 – 1995 und des Landes Bremen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **37**: 1-329.

HEIDEWACHT (1926): Die Heidewacht im Jahre 1926. Unveröff. Manuskript, 5 S.

KEIENBURG, T. u. PRÜTER, J. (Hrsg., 2004): Feuer und Beweidung als Instrumente zur Erhaltung magerer Offenlandschaften in Nordwestdeutschland – Ökologische und sozioökonomische Grundlagen des Heidemanagements auf Sand- und Hochmoorstandorten.- NNA-Berichte **17** (2).

KLAUS, S., BERGMANN, H.H., MARTI, C., MÜLLER, F., VITOVIC, O.A. u. WIESNER, J. (1990): Die Birkhühner. – Die neue Brehm Bücherei, Bd. **397**, Wittenberg-Lutherstadt.

KLAUS, S. (1997): Der Einfluß des Fuchses (*Vulpes vulpes*) auf Rauhußhühner (Tetraonidae). In: Sächsische Akademie für Natur u. Umwelt (Hrsg.): Die Entwicklung von Birkhuhnpopulationen im Flachland und in Mittelgebirgen – wie können wir diese Tierart erhalten?, Dresden: 49-54.

- KOLB, K.-H. (2000): Zur aktuellen Situation des Birkhuhns in der bayerischen Rhön. In: Sächsische Landesstiftung für Natur und Umwelt (Hrsg.): Birkhuhnschutz heute **1**: 7-10.
- LONEUX, M. (2000): Modélisation de l'influence du climat sur les fluctuations de population du Tétralyre *Tetrao tetrix* en Europe. Cahiers d'Ethologie **20** (2-4) : 191-216.
- LÜTKEPOHL, M. (1995): Die Situation des Birkhuhns im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“. - Naturschutzreport **10**: 159-165.
- LÜTKEPOHL, M. u. PRÜTER, J. (2000): Die Vögel im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide.- Hauschild Verlag, Bremen.
- NIEMEYER, F. (2000): Kurzbericht zur Bestandsituation des Birkhuhns in der Diepholzer Moorniederung. - In: Sächsische Landesstiftung für Natur und Umwelt (Hrsg.): Birkhuhnschutz heute: 32.
- NIEWOLD, F. (1996): Das Birkhuhn in den Niederlanden und die Problematik des Wiederaufbaus der Population.- NNA-Berichte **9** (1): 11-20
- OTTENS, H. W. et al. (1962) : Das Birkwild in Niedersachsen. Nieders. Jäger **7**: 163, 209, 234, 271.
- POPP, D. u. MÜLLER, F. (1966): Bedrohlicher Rückgang unserer Raufußhühnerbestände. – Bonn. Zool. Beitr. **17**: 228-240.
- PRÜTER, J., LÜTKEPOHL, M. u. WÜBBENHORST, J. (2004): Langfristige Bestandsentwicklung ausgewählter Brutvogelarten im NSG Lüneburger Heide als Beitrag zur Entwicklungskontrolle im Heidemanagement. NNA-Berichte **17**(2): 165-175.
- PRÜTER, J. u. WÜBBENHORST, J. (2004): Langfristige Bestandserfassung ausgewählter Brutvogelarten als Beitrag zur Erfolgskontrolle im Projektgebiet „Lüneburger Heide“. - Schr.R.f.Landschaftspflege u. Naturschutz, im Druck.
- PRÜTER, J., WÜBBENHORST, J. u. SÜDBECK, P. (2004): Niedersachsens Verantwortung für die Erhaltung des Birkhuhns (*Tetrao tetrix*) im mitteleuropäischen Tiefland.- Vogelkdl. Ber. Nds. **36**, im Druck.
- RÖHRS, U., WÜBBENHORST, J. u. PRÜTER, J. (2003): Brutbestandserfassung im Rahmen des Monitorings im EU-Vogelschutzgebiet und NSG „Lüneburger Heide“ im Jahre 2003.- Unveröffentl. Gutachten der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Naturschutz.
- SCHMIDT, F. U. (2001): Die Vogelwelt im Landkreis Soltau-Fallingb. Naturkundliche Beiträge Soltau-Fallingb. **7/8**: 1-358.
- SODEIKAT, G. u. POHLMAYER, K. (1997): Zur Bestandssituation des Birkwildes in drei niedersächsischen Projektgebieten nach mehrjährigen Auswilderungsaktionen.- In: Sächsische Akademie für Natur u. Umwelt (Hrsg.): Die Entwicklung von Birkhuhnpopulationen im Flachland und in Mittelgebirgen – wie können wir diese Tierart erhalten?, Dresden: 58-63.
- SODEIKAT, G. & POHLMAYER, K. (2000): Große Verluste durch den Fuchs bei der Auswilderung von Birkhühnern (*Tetrao tetrix* L.) im NSG Großes Moor, Landkreis Gifhorn/Niedersachsen. In: Sächsische Landesstiftung für Natur und Umwelt (Hrsg.): Birkhuhnschutz heute: 113-121.
- STRAUß, E., SCHREIBER, A. u. WEITZEL, T. (1995): Aspekte populationsgenetischer und morphometrischer Variabilität mitteleuropäischer Restbestände des Birkwildes.- Naturschutzreport **10**: 203-216.

STRÖSE, D. (1927): Die Verbreitung einiger jagdwirtschaftlich wichtiger Wildarten in Deutschland nach dem Stande von 1926. Dtsch. Jäger-Ztg. **88**: 93-95.

UTERMARK, W. (1956): Das Birkwild in der Lüneburger Heide. Der Bestand im Frühling 1956, die Ursachen seiner Abnahme und Möglichkeiten zum Schutz der Restbestände. Semesterarbeit, 36 S.

WIPPER, E. (1983): Ökologische Grundlagen zum Schutz des Birkhuhns (*Tetrao tetrix*) in Lebensräumen vom Hochmoortypus.- Jb. Naturwiss. Ver. Fstm. Lüneburg **36**: 45-64.

WÜBBENHORST, J., PRÜTER, J. u. SÜDBECK, P. (2004) Zur aktuellen Entwicklung der Birkhuhnbestände in der Lüneburger Heide.- In: Sächsische Landesstiftung für Natur und Umwelt und Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (Hrsg): Birkhuhnschutz heute: im Druck.

ZIEMER, K. (1996): Aktueller Stand des Birkhuhnvorkommens auf dem Truppenübungsplatz Munster Süd – Bundesforstamt Munster-Heide. NNA-Berichte **9**(1): 55.

Manuskript eingegangen am 15.9.2004

Anschrift der Verfasser:

Dr. Johannes Prüter
Dipl.-Biol. Jann Wübbenhorst
Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz
Hof Möhr
D-29640 Schneverdingen