Zum Greifvogelvorkommen in einem jungen Rekultivierungsgebiet des Tagebaues Welzow-Süd im Winter 1995/96 und Winter 1996/97

RONALD BESCHOW & WERNER HANSEL

Zusammenfassung

Anhand einer Intensiverfassung wird das Vorkommen von Greifvögeln in einer sich in aktiver Rekultivierung befindlichen Tagebaufläche für die Winterhalbjahre 1995/96 und 1996/97 dargestellt. Die Nahrungsbedingungen in beiden Untersuchungsjahren waren dabei deutlich verschieden und zeigen so gewisse Extreme an. Nahrungsknappheit hatte auf die qualitative Artenzusammensetzung im Untersuchungsgebiet keinen Einfluß. Mit durchschnittlichen Greifvogeldichten bis 4,19 Ex./km² werden bereits jetzt beachtenswerte Konzentrationen im Gebiet erreicht. Derzeitig auffällig ist, daß zwar der Mäusebussard eine wichtige Hauptart darstellt, jedoch bisher deutlich unter 50% am Gesamtbestand der Wintergäste bleibt. Somit treten vor allem Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Kornweihe *(Circus cyaneus)* in den Vordergrund. Mit den ermittelten Daten wird ganz ausdrücklich auf ein sich mit Sicherheit noch weiter positiv entwickelndes Gebiet in der Bergbaufolgelandschaft des Tagebaues Welzow-Süd aufmerksam gemacht. Besonders für seltenere Wintergäste, aber auch für die z.T. bedeutenden einheimischen Vorkommen an Greifvögeln besitzt der Tagebau Welzow-Süd schon jetzt große Bedeutung als Nahrungsraum. Der Raubwürger (*Lanius excubitor*) überwintert im Untersuchungsgebiet (UG) ebenfalls mit 2-3 Individuen. Für den Turmfalken und die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) stellt die Bergbaufolgelandschaft schon heute ein wichtiges Brutgebiet dar. Hinsichtlich der Winterartenzusammensetzung steht das UG hinter den traditionellen Überwinterungsgebieten, sprich schwerpunktmäßig den Niederungen Brandenburgs, nicht zurück. Mit über 1.000 ha Dauergrünland wird sich bis zum Jahr 2003/04 ein Agrarraum entwickeln lassen, in dem wir all das vielleicht wieder haben können, was in unseren ausgeräumten und derzeitig erneut stärker genutzten gewachsenen landwirtschaftlichen Standorten nicht möglich ist.

Dazu zählen vor allem Feldraine, gelegentliche Brachen, integrierte "Biotope", Feldgehölze, Hecken, Baumreihen, "Lesestein- und Findlingshaufen" und Totholzhecken. Die angrenzende Pulsberger Hochkippe als Naherholungs- und Wandergebiet verstärkt die Gewißheit, daß hier im "geschundenen" Westen von Spremberg etwas entsteht, daß nicht dem vielerorts vorhandenem Sonderstandortdenken über unsere brandenburgischen Kippen geopfert werden sollte. Neben den Greifvögeln sind es eigentlich und hauptsächlich vor allem einige unserer vermeintlichen Sorgenkinder der Agrar- und Offenlandschaft, die das Gebiet als potentielles Artenschutzgebiet attraktiv machen. Grauammer *(Milaria calandra)*, Ortolan *(Emberiza hortulana)*, Raubwürger *(Laninus excubitor)*, Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)*, Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata)*, Neuntöter *(Lanius collurio)*, aber auch Schafstelze *(Motacilla flava)* und Feldlerche *(Alauda arvensis)* sind schon jetzt in bedeutenden Siedlungsdichten im Gebiet vertreten, bzw. o.g. Arten siedeln noch in den langsam wieder vollständig renaturierten Tagebaurandflächen (überwiegend Aufforstungen) und sind somit kurzfristig auf Ausweichflächen (u.a. auch auf Tagebauinnenkippen) angewiesen. Es gibt auffällig hohe Bestände von Rebhuhn *(Perdix perdix)* und Wachtel *(Coturnix coturnix)*. Der Kiebitz *(Vanellus vanellus)* und der Flußregenpfeifer *(Charardrius dubius)* sind regelmäßige Brutvögel im Tagebaugebiet mit bis zu 10 BP. Für den Rotschenkel *(Tringa totanus)* liegt sogar ein aktueller Brutnachweis von 1995 für den Tagebau Welzow-Süd (Außenkippe) vor. Im UG direkt bestand 1995 und 1996

Brutverdacht in den "Jessener Feuchtwiesen".
Die Kernfrage der gesamten Vision einer ökologisch-ökonomischen, arten- und strukturreichen Bergbaufolge-Agrarlandschaft Welzow-Süd ist, hierfür die richtigen Flächennutzer zu gewinnen. Die überzogenen Projekte zu den größten brandenburgischen Windkraftparks gerade in diesem Gebiet sollten keine Lobby und Realisierung finden.

1. Einleitung

Der Südosten Brandenburgs ist wie kaum eine andere Region in Deutschland in den letzten Jahrzehnten von tiefgreifenden Veränderungen in der Kulturlandschaft durch den Braunkohletagebau betroffen gewesen. In der Niederlausitz, die für einen ganzen ehemaligen Staat die Energiebasis sichern mußte, daneben per politischer Vorgaben auch Selbstversorgerfunktion mit landwirtschaftlichen Produkten diktiert bekam, waren besonders intensive Flächennutzungen an der Tagesordnung. Neben dem Tagebauumland betraf dies auch die rekultivierten Tagebauflächen. Großflächig wiedernutzbargemacht wurde sie ebenfalls nach streng ökonomischen Aspekten. Grundlagen für eine artenreiche Flora und Fauna wurden so kaum gelegt. Biotopverbund und -vernetzung spielten keine Rolle. Es verblieben dennoch regelmäßig kaum oder nur mit unvertretbar hohem Aufwand nutzbar zu machende Flächen. Diese Bereiche besitzen durch z.T. sich frei und sukzessiv entwickelnder Biotopstrukturen besondere Bedeutung für die Förderung von Artenvielfalt im Gebiet. Auch heute hat sich am Grundsatz - Verlust von einmaliger Kulturlandschaft und Ersatz/Ausgleich durch eine Bergbaufolgelandschaft - nichts geändert. Lediglich die Dimension ist überschaubarer geworden. Gesetzliche Vorgaben garantieren heute, auch Ansprüche zur Schaffung von Grundlagen für höhere Artendiversität in der Bergbaufolgelandschaft umzusetzen. Die Rahmenbedingungen zur ausgewogeneren Gestaltung der Hauptzielnutzungen von Tagebauflächen sind heute entscheidend günstiger auch für die Durchsetzung von Naturschutzzielen. Vor diesem Hintergrund besitzt ein konsequenter und aktiver Arten- und Naturschutz in der Bergbauregion der Niederlausitz eine sehr wichtige stabilisierende und regulierende Funktion. Besonders nach der deutschen Wiedervereinigung wurde die Bedeutung und die Chance im Umgang mit der Bergbaufolgelandschaft für den Biotop- und Artenschutz endlich auch in Form von überzeugenden Projekten und Forderungen zur Ausweisung von Naturschutzvorrangflächen deutlich gemacht (z.B. MÖCKEL 1993). Meist beziehen sich diese Forderungen auf die sogenannten "Sanierungstagebaue". Am Beispiel eines laufenden Tagebaues sollen hier weitere Potentiale aufgezeigt werden. Unter Beachtung der regionalen "Sensibilitäten" können auch hier wesentliche Beiträge zum Biotop- und Artenschutz erwartet und erfüllt werden.

Brandenburgs größter Tagebau ist der Tagebau Welzow-Süd, und sicher bricht er viele bergbautechnolgische Superlative. Er kann aber auch auf eine erfolgreiche und kontinuierliche Wiedernutzbarmachung verweisen. Hinsichtlich floristischer und faunistischer Entwicklungen ist er in Teilgebieten äußerst interessant. Im kurzen Untersuchungszeitraum von Januar 1994 bis August 1997 wurden 151 Vogelarten (Artnachweise) im Tagebaugebiet festgestellt. Davon sind immerhin 88 Arten als Brutvogel bzw. wahrscheinlicher Brutvogel anzusehen. Besonders beachtenswert unter den Brutvögeln sind 23 Arten der Roten Liste Brandenburgs (DÜRR et al. 1997). Eine bedeutende Insektenfauna und das längst überwundene initiale Stadium für eine reiche Amphibienwelt sind gleichrangig zu betonen. Vielleicht eine der größten Kreuzkröten-

population in Brandenburg macht ab Ende April allabendlich in solcher Dimension akustisch auf sich aufmerksam, daß man auf abendliches Verhören anderer Amphibien- sowie Vogelarten verzichten muß.

Am eigentlich weniger attraktiven Beispiel eines Winterhalbjahres mit seiner Greifvogelwelt soll diese Arbeit zeigen, daß ganzjährig ein bedeutendes Vogelleben a[illegible] den Tagebaukippen existiert. Die Möglichkeiten und Chancen, die in einer vielgestaltigen und auch nachhaltig genutzten Bergbaufolgelandschaft liegen, sollen an diesem ersten Beispiel angedeutet werden.

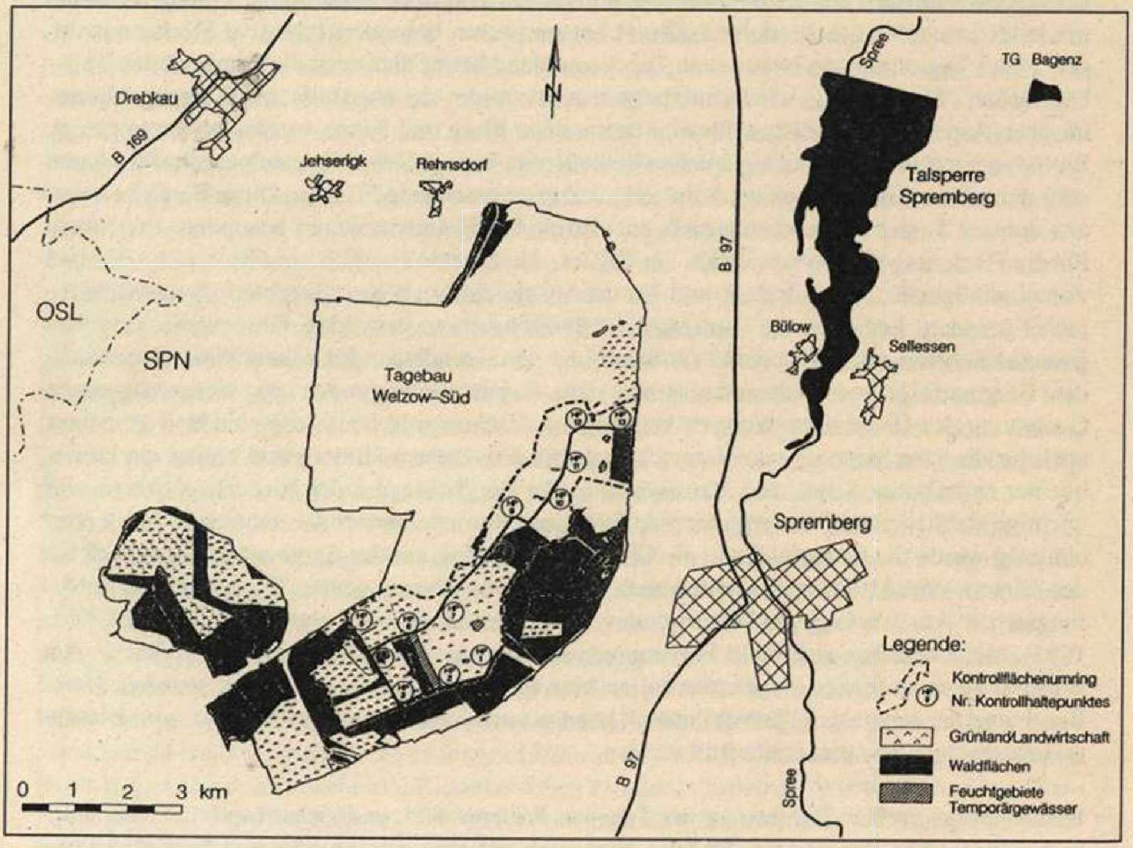


Abb. 1: Übersichtskarte zum Untersuchungsgebiet für ein Greifvogelwintermonitoring auf der Innenkippe des Tagebaues Welzow-Süd

2. Untersuchungsgebiet, Material und Methode

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt westlich von Spremberg im aktiven Tagebau Welzow-Süd (derzeitige Größe ca. 5.550 ha). Entsprechend der technologischen Entwicklung wurden bisher ca. 2.700 ha wieder rekultiviert. Auf der festgelegten Kontrollfläche liegen anteilig davon ca. 700 ha. Weitere Untersuchungsgebietsanteile von ca. 400 ha entfallen auf zur Wiedernutzbarmachung vorbereitete Flächen (sog. "bergmännische Rekultivierung").
Insgesamt bildet der Untersuchungsraum den zentralen Teil eines großen, komplexen Rekultivierungsgebietes mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung bzw. Zielnutzung. Die rekultivierten Flächen sind um 1990 entstanden bzw. werden noch bis zum Jahr 2000 entstehen. Im Südwesten des UG ist die Rekultivierung bereits vollständig abgeschlossen. Nach Voruntersuchungen durch W. Hansel im Winter 1994/95, die greifvogelreiche Winterbestände im Untersuchungsgebiet erbrachten, wurde für die Winterhalbjahre 1995/96 und 1996/97 eine Zählung auf einer festgelegten Fläche realisiert. Das ca. 1.100 ha große UG wurde ähnlich der Punkt-Stop-Methode auf den Hauptwirtschaftswegen abgefahren und an festgelegten Haltepunkten (HP 1 bis HP 13) nach Greifvögeln abgesucht (s. Abb.1). Die Kontrollen erfolgten zügig und ohne Rücksichtnahme auf bekannte Einstandsgebiete der selteneren Arten (z.B. Merlin und Sperber), um Doppelerfassungen von flugaktiven Greifen zu vermeiden. Das Terrain ist überwiegend gut und problemlos überschaubar. Nach Möglichkeit sollte für jede Pentade eine Erfassung abgesichert werden. Mit 63 bzw. 65 Beobachtungstagen im Winterhalbjahr 1995/96 bzw. 1996/97 bei relativ gleichmäßiger Verteilung der Zählungen über die Gesamtzeit September - März (April) ist dies auch erreicht worden. Die Kontrollen wurden überwiegend in der Zeit von 8.00 Uhr bis 11.00 Uhr durchgeführt. Der Untersuchungsumfang für beide Kontrolljahre verteilte sich wie in Tab. 1 zu ersehen.

Tab. 1: Untersuchungsumfang in den Winterhalbjahren 1995/96 und 1996/97

Zählungen	*September*	*Oktober*	*November*	*Dezember*	*Januar*	*Februar*	*März*
Winter 1995/96	8	9	7	7	8	8	13
Winter 1996/97	7	9	9	12	9	10	6

Im April 1996 und 1997 wurden jeweils noch 3 Beobachtungstage (je Dekade eine Gesamtgebietszählung) und einige Teilgebietskontrollen realisiert.

Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes:
Das Kontrollgebiet umfaßt insgesamt 1105 ha Kippenflächen. Davon waren zum Untersuchungszeitpunkt ca. 485 ha in landwirtschaftlicher Nutzung mit einer überwiegenden Grünfutterproduktion (Luzerne) bzw. wurden als Rinderweide genutzt. Weitere ca. 215 ha betreffen jüngere Aufforstungen (0-10 Jahre). Noch nicht rekultivierte Bereiche mit ca. 405 ha werden hier als "Rohkippe" bezeichnet (s. Abb. 2+3). In dieser Flächenposition sind auch ca. 30 ha Sukzessionflächen und "Biotope" enthalten, die überwiegend Feuchtsenken und Temporärgewässer betreffen ("Jessener Feuchtwiesen", "Töpferschenke", "Consulsee", "Stradower Luschk", "Pardutz I und II" und viele kleine, namenlose Temporärgewässer). Die Rohkippenflächen waren 1995/96 überwiegend durch schüttere Ruderalvegetation bewachsen, deren Bodendeckungsgrad kaum 20-30 % überstieg. Besonders für Kleinvögel (Samenfresser) war

das Gebiet dennoch interessant. Die noch nicht rekultivierten Flächen werden bis ca. zum Jahr 2000 überwiegend in eine landwirtschaftliche Nutzung überführt werden. Das Gelände ist insgesamt als relativ eben bis leicht wellig zu bezeichnen. Abflußlose Senken sind regelmäßig anzutreffen. In den Übergangsbereichen zu den Hochkippen ist ein stärker bewegtes Relief und eine Terrassierung entwickelt. Böschungen und Bermen sind meist forstwirtschaftlich ausgelegt. Insgesamt sind die Forstflächen überwiegend als Streifenobjekte mit Erosionsschutzfunktion in die Offengebiete integriert (s. Abb. 4).

Die Internstruktur der Offenbereiche ist insgesamt dennoch durch eine relative Armut an Strukturelementen gekennzeichnet. Schlaggrößen um 50 ha sind normal und grenzen oft direkt aneinander. Größere Gehölze bzw. Baumreihen fehlen bisher fast völlig, so daß z.B. für die Greifvögel kaum Sitzwarten im Angebot sind. Lediglich eine 110 kV- Hochspannungsleitung quert den südlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Problematisch erwies sich auch der Pflegezustand einiger Landwirtschaftsflächen. Ungeklärte Eigentumsfragen behinderten eine Nutzung und Pflege für Jahre. Hohe Vegetation schränkt die Aussichten einer erfolgreichen Jagd der Greife ein, so daß solche Bereiche meist nur durch Kornweihen (*Circus cyaneus*) zur Nahrungssuche genutzt wurden. Die Grünlandflächen wurden in den letzten Jahren nicht umgebrochen, so daß sich auf einzelnen Flächen individuenreiche Mäusepopulationen entwickeln konnten. Mehrfach wurden Bussarde im Winter 1995/96 bei der Jagd zu Fuß gesehen. Ab November traten im Gebiet ebenso regelmäßig kopfstarke Kleinvogeltrupps auf (100-500 Ex.). Als Hauptarten sind Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Bergfink (*Frigilla montifringilla*), Berghänfling (*Carduelis flavirostris*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*), gelegentlich auch die Goldammer (*Emberiza citrinella*) zu nennen. Zahlreich hat auch die Wacholderdrossel (*Turdis pilaris*) überwintert (Trupps bis >500 Ex.). Somit waren für Greife verschiedenster Arten gute Ernährungsbedingungen vorhanden.

Der Winter 1995/96 war relativ frostig, lang und von Schneearmut gekennzeichnet. Sehr tiefer Bodenfrost hatte offensichtlich auch Auswirkungen auf Feld- und Wühlmausbestände. Unklar bzw. nicht auszuschließen wäre allerdings auch, daß die Mäusepopulationen nach den arteigenen Zyklen nach einer Gradation zusammengebrochen sind?

Im Spätsommer 1996 lagen so völlig andere Ernährungsbedingungen für Greife im Gebiet vor. Ursprünglich war 1996/97 keine intensive, regelmäßige Wiederholungszählung geplant. Kurzfristig wurde jedoch von den Verfassern beschlossen, die Auswirkungen der veränderten Nahrungssituation im Untersuchungsgebiet (kaum Feldmäuse) auch für die Wintersaison 1996/97 zu untersuchen, um die qualitativen und quantitativen Veränderungen in der Greifvogelfauna zu erfassen. Veränderungen in der Gebietsstruktur der Kontrollfläche traten 1996/97 lediglich in der Flächenposition Rohkippe auf. Im Herbst 1996 wurden nahezu alle Ruderalflächen tiefgepflügt, melioriert und die zu Tage gekommenen Geschiebe abgelesen. Anschließend erfolgten Erstansaaten zur Kontrolle des Meliorationsergebnisses. In einer 1990 angelegten landwirtschaftlichen Nutzfläche wurden auf ca. 3 ha mit "Ökologisierungsmaßnahmen" begonnen. Neben einer lockeren Bepflanzung mit Bäumen wurde im Frühjahr 1996 eine Saatgutmischung aus Senf, Waldstaudenroggen, Dauerlupine, Ölrettich und verschiedenen Kleesorten eingedrillt. Die Attraktivität einer solchen Fläche ist durch die dauerhafte Anwesenheit von 150-300 Kleinvögeln (Grünfink, Bergfink und wenige Bluthänflinge) dokumentiert. Entlang des Hauptwirtschaftsweges "Stradower Weg" wurden außerdem mehrjährig verschulte Bäume mit bis 3 m Höhe gepflanzt (Kastanie, Eberesche, Obstbäume) und einige Greifvogelsitzkrücken ausgebracht.

Abb. 2 (oben): Blick von der "Consulhöhe" in den Zentralteil des UG Tagebau Welzow-Süd (Bildmitte der "Consulsee" und rechts Grünfutterflächen). Foto: R. Beschow

Abb. 3 (unten): Blick vom Haltepunkt 11 in Richtung Süd (Pulsberger Hochkippe). Typisches Situationsbild im Bereich der ruderalen Rohkippenanteile mit Temporärgewässern; September 1995. Foto: R. Beschow

Abb. 4 (oben): Blick in die ältesten Rekultivierungsflächen im Südwesten des UG (ca.10 Jahre alt). Dauergrasland, Gehölzhecken und aufgeforstete Böschungen im Vordergrund dominieren. Foto: R. Beschow

Abb. 5 (unten): Blick von der "Jessener Kante" (Haltepunkt 6) in Richtung Nordost zur Pulsberger Hochkippe. Im linken Bildteil frisch bearbeitete Flächen für eine Grünlandanlage. Foto: R. Beschow

3. Ergebnisse und Diskussion

Im Untersuchungszeitraum beider Zählperioden wurden Greifvögel in 11 Arten festgestellt. Davon besitzen 8 Arten den Status Wintergast (s. Tab. 2+3). Erweitert man den Betrachtungszeitraum auf das gesamte Kalenderjahr, so kommen als Durchzügler und Nahrungsgast für das Gebiet derzeitig noch weitere 3 Arten hinzu (Baumfalke, Wiesenweihe und Fischadler).
Die Verteilung der nahrungsuchenden Greife im Gebiet war bedingt durch die unterschiedlichen Flächenzustände natürlich ungleichmäßig. Zahlreich und regelmäßig traten Greifvögel insbesondere auf den regelmäßig bewirtschafteten Grünländern auf. Deutliche Konzentrationseffekte traten in einem ca. 50 ha großen Luzerneschlag am Fuß der Pulsberberger Hochkippe auf (Bereich HP 7+8, s. Abb.1). Die Ruderalflächen dagegen sind noch weitestgehend unbesiedelt durch Wühlmäuse und haben somit für die Hauptgreifvogelarten noch keine große Attraktivität. Hier wurden bisher kaum Greifvögel festgestellt.

Tab. 2: Zusammenstellung der durchschnittlichen Greifvogelabundanzen im Kontrollgebiet Tagebau Welzow-Süd in den Winterhalbjahren 1995/96 und 1996/97 - *Bezugflächen mit landwirtschaftlicher Nutzung* (Monatsmittel der Dekadenmittelwerte)

	September (Ex./km²)		Oktober (Ex./km²)		November (Ex./km²)		Dezember (Ex./km²)		Januar (Ex./km²)		Februar (Ex./km²)		März (Ex./km²)	
Art mit Statusangabe	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*
Mäusebussard *(Buteo buteo)* - **TS,WG, DZ?**	0,62	0,38	0,77	0,77	0,57	0,55	1,25	0,32	1,68	0,34	1,85	0,29	1,49	0,21
Rauhfußbussard *(Buteo lagopus)* - **WG,DZ**	–	–	0,05	–	0,41	0,10	0,33	0,03	0,50	0,21	0,98	0,12	0,58	–
Kornweihe *(Circus cyaneus)* - **WG,DZ**	0,03	0,02	0,33	0,14	0,33	0,17	0,02	0,31	0,36	0,19	0,36	0,14	0,38	0,22
Rohrweihe *(Circus aeruginosus)* - **BV,TS,DZ**	0,13	0,07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rotmilan *(Milvus milvus)* - **TS, DZ**	–	0,02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,05	0,02
Habicht *(Accipter genitalis)* - **(BV?),TS,WG**	0,03	0,03	0,02	–	–	–	–	–	–	–	0,03	–	0,03	–
Sperber *(Accipter nisus)* - **(BV?),WG**	0,03	0,03	0,03	–	–	0,09	–	0,07	0,02	0,02	–	–	0,03	–
Turmfalk *(Falco tinnunculus)* - **TS, WG,**	1,48	0,32	1,15	0,62	1,38	0,88	1,11	0,66	1,30	0,41	0,93	0,14	0,54	0,10
Merlin *(Falco columbarius)* - **WG u. DZ**	–	–	–	–	–	–	0,05	0,08	–	0,07	0,03	–	0,05	0,02
Seeadler *(Haliaeetus albicilla)* - **WG, NG**	0,07	0,02	0,10	–	–	0,05	–	0,02	–	–	–	–	0,02	0,07
Optimalgebiet 95/96	2,40		2,46		2,68		2,77		3,86		4,19		3,16	
Optimalgebiet 96/97		0,89		1,53		1,84		1,45		1,24		0,68		0,62

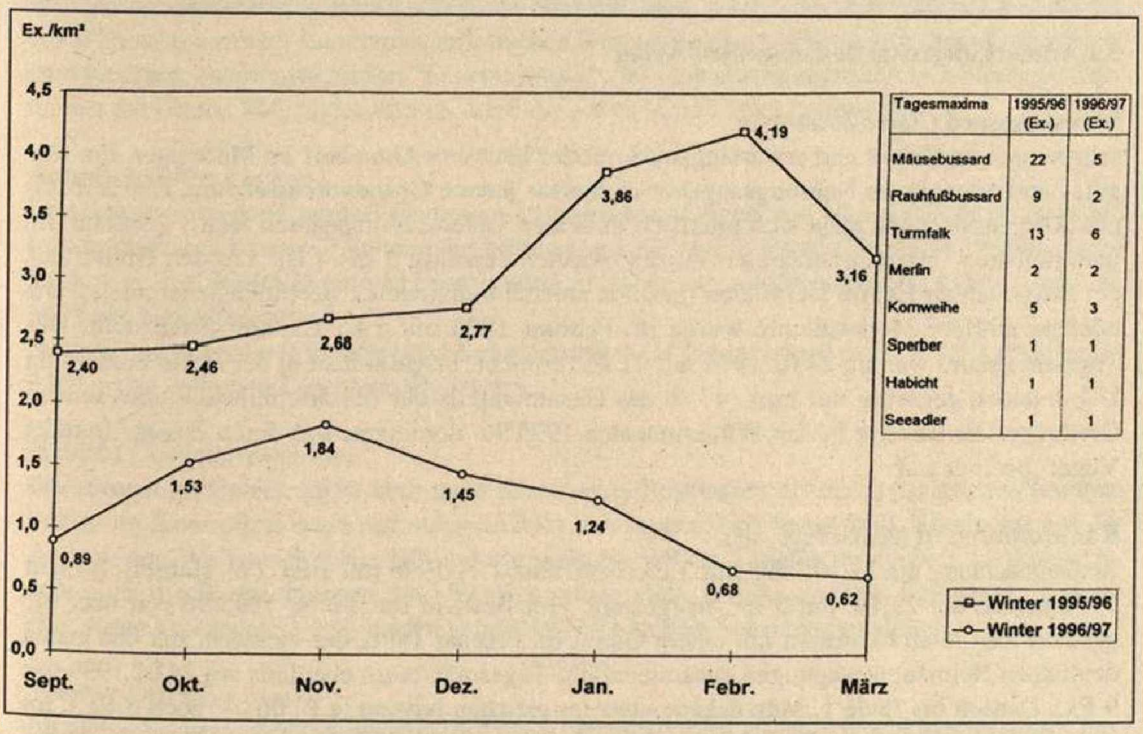
In Anbetracht der noch nicht fertigen Flächennutzungsstruktur und zur späteren Darstellung der Flächendynamik werden die Greifvogeldichten in dieser Untersuchung für 2 Bezugsflächen angegeben. Neben den Dichten für die Gesamtfläche (Tab. 3) werden auch die Greifvogeldichten für die bereits rekultvierten Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung dargestellt (Tab. 2). Die Angabe erfolgt als Monatsmittelwert, der aus den Dekadenmittelwerten errechnet wurde. Alle Einzelzählungen innerhalb einer Dekade (meist 2-4 Tageswerte) wurden unabhängig von den exogenen Tagesbedingungen ausgewertet und gemittelt. Tage mit keinem Artnachweis sind mit Null im Mittel enthalten. Auf die Angabe von Tagesmaxima als Monatsdichte wie bei SCHUBERT (1995) wird verzichtet, da Maximalzahlen über den langen Zeitraum eines Monats sicher kaum stetig und repräsentativ sind.

Tab. 3: Zusammenstellung der durchschnittlichen Greifvogelabundanzen im Kontrollgebiet Tagebau Welzow-Süd in den Winterhalbjahren 1995/96 und 1996/97 - *Gesamtfläche* (Monatsmittel der Dekadenmittelwerte)

Art mit Statusangabe	September (Ex./km²)		Oktober (Ex./km²)		November (Ex./km²)		Dezember (Ex./km²)		Januar (Ex./km²)		Februar (Ex./km²)		März (Ex./km²)	
	1995 /96	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*	*1995 /96*	*1996 /97*
Mäusebussard *(Buteo buteo)* - **TS,WG, DZ?**	0,27	0,17	0,34	0,34	0,25	0,24	0,55	0,14	0,73	0,15	0,81	0,13	0,65	0,09
Rauhfußbussard *(Buteo lagopus)* - **WG,DZ**	–	–	0,02	0,05	0,18	0,02	0,15	0,09	0,22	0,08	0,43	0,05	0,25	–
Kornweihe *(Circus cyaneus)* - **WG,DZ**	0,02	0,01	0,14	0,06	0,14	0,08	0,01	0,14	0,16	0,08	0,16	0,06	0,16	0,10
Rohrweihe *(Circus aeruginosus)* - **BV,TS,DZ**	0,06	0,03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rotmilan *(Milvus milvus)* - **TS, DZ**	0,00	0,01	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,02	–
Habicht *(Accipter genitalis)* - **(BV?),TS,WG**	0,02	0,02	0,01	–	–	–	–	–	–	–	0,02	–	0,02	–
Sperber *(Accipter nisus)* - **(BV?),WG**	0,02	0,02	0,02	–	–	0,04	–	0,03	0,01	0,01	–	–	0,02	–
Turmfalk *(Falco tinnunculus)* - **TS, WG,**	0,65	0,14	0,51	0,27	0,60	0,38	0,49	0,29	0,57	0,18	0,41	0,06	0,24	0,05
Merlin *(Falco columbarius)* - **WG u. DZ**	–	–	–	–	–	–	0,02	0,04	–	0,03	0,02	–	0,02	0,01
Seeadler *(Haliaeetus albicilla)* - **WG, NG**	0,03	0,01	0,05	–	–	0,02	–	0,01	–	–	–	–	0,01	0,03
Optimalgebiet 95/96	1,05		1,08		1,18		1,21		1,69		1,84		1,38	
Optimalgebiet 96/97		0,39		0,67		0,81		0,63		0,54		0,30		0,27

Legende für Tab. 2 und 3: Statusangaben: BV-Brutvogel; TS - Brutvogel im Tgb. bzw. unmittelbaren Randgebiet, aber außerhalb UG; DZ - Durchzügler; WG - Wintergast; NG/G - Nahrungsgast/Gastvogel allgemein

Insgesamt zeigen beide Winterreihen ein sehr unterschiedliches Bestandsbild. Bei qualitativ gleichem Artenspektrum kommt es im Winter 1996/97 kaum bzw. nicht zum Aufbau eines Wintergastbestandes beim Mäusebussard und nur eingeschränkt beim Rauhfußbussard. Andere, seltenere Arten zeigen ebenso deutlich geringere Individuenzahlen an dauerhaft überwinternden Tieren. In Abb. 6 sind zur Verdeutlichung des Faktes die mittleren Gesamtgreifvogeldichten für die Optimalnutzungsstruktur im Gebiet für beide Winter dargestellt.



Tagesmaxima	1995/96 (Ex.)	1996/97 (Ex.)
Mäusebussard	22	5
Rauhfußbussard	9	2
Turmfalk	13	6
Merlin	2	2
Kornweihe	5	3
Sperber	1	1
Habicht	1	1
Seeadler	1	1

Abb. 6: Gesamtgreifvogeldichten im UG Tagebau Welzow-Süd im Winter 1995/96 und 1996/97 (zum Vergleich die in den Wintermonaten erreichten Tageshöchstwerte)

Im Rastverlauf spiegeln sich einige wesentliche Dinge wider. Im Herbst 1995/96 lag das Ausgangsdichteniveau an Greifen bereits deutlich höher als das Maximum in der Untersuchungsperiode 1996/97 überhaupt. Hauptverantwortlich dafür sind die deutlich höheren Nagerdichten 1995/96. Im Herbst 1995/96 nutzten außerdem wesentlich mehr einheimische Vögel (insbes. Turmfalken), die guten Nahrungsbedingungen. Der beginnende Zuzug der ersten Wintergäste (Kornweihe, Rauhfußbussard) wird hier kaum in einem Bestandanstieg sichtbar, da sich der Einflug der Wintergäste mit dem Verlassen des Gebietes durch die Mehrzahl der juv. Turmfalken überlagerte. Für 1996/97 ist der sichtbare Anstieg dagegen fast ausschließlich durch die Ankunft der selteneren Wintergäste (u.a. Kornweihe) bedingt. Offensichtlich war das Nah-

rungsangebot im UG ab Dezember 1996 dann bereits so erschöpft, daß ab Januar ein kontinuierlicher Abfall des durchschnittlichen Rastbestandes bei Erhalt des gesamten Artenspektrums erfolgte. Mit den unter sehr unterschiedlichen Nahrungsbedingungen ermittelten monatlichen Gesamtgreifvogeldichten zwischen minimal 0,62 bis maximal 4,19 Ex./km² (März 1997 bzw. Februar 1996) zählt das Gebiet dennoch schon heute zu den wichtigen Rastgebieten in der Spremberg-Cottbuser Region. Hinsichtlich seiner künftigen Entwicklung besitzt das Gebiet große Potentiale und Möglichkeiten (Dauergrünland). Nach Abschluß der Rekultivierungsarbeiten und wenigen Jahren der Gebietsreife wird hier ein komplexes, zusammenhängendes Grünland entstanden sein, das für Greifvögeln ein gutes Nahrungsgebiet darstellen wird.

3.1 Anmerkungen zu den einzelnen Arten

Mäusebussard (*Buteo buteo*)
Jahresvogel im Gebiet und erwartungsmäß mit der höchsten Abundanz im Mittwinter. Ein sehr gutes und erlangbares Nahrungsangebot ist hierfür jedoch Grundvoraussetzung. Der herbstliche Ausgangsbestand zeigt sich praktisch in beiden Untersuchungsjahren relativ konstant. Im unmittelbaren Tagebaurandgebiet (Ostrand) brüten derzeitig 3 bis 4 BP, die den Grundstock der festgestellten Ex. im UG bilden (gestützt anhand individueller Zeichnungsmerkmale). Die höchste mittlere Monatsdichte wurde im Februar 1996 mit 1,85 Ex./km² festgestellt. Das Tagesmaximum war am 24.02.1996 mit 22 Ex. erreicht. Insgesamt stellt der Mäusebussard im UG dennoch derzeitig nur max. 47 % des Gesamtanteils der durchschnitt-lich anwesenden Greifvögel. Er war nur in den Wintermonaten 1995/96 dominant, was durch Zuzug "fremder Vögel" bedingt war.

Rauhfußbussard (*Buteo lagopus*)
Erstbeobachtung am 31.10.1995 mit 3 Ex. bzw. am 01.11.1996 mit 1 Ex. (W. Hansel). Im Jahr 1994 bereits am 21.10. mit 3 Ex. festgestellt. Der Bestand im Winter 1995/96 war über die gesamte Zeit relativ konstant mit einem Gipfel im Februar 1996, der vielleicht mit den ersten deutlichen Heimzugbewegungen zusammenfällt. Tagesmaximum ebenfalls am 24.02.1996 mit 9 Ex.. Danach bis Ende 1. Märzdekade etwa im gleichen Niveau (z.B. 06.03. noch 8 Ex.). Im Optimalgebiet betrugen die mittleren Monatsdichten 0,33-0,98 Ex./km². Letzbeobachtung bereits am 21.03.1996 (W. Hansel). Im Winter 1996/97 regelmäßig mind. 1 Ex., max. jedoch nur 2 Ex.. Sicher ebenfalls ein deutliches Indiz für das fehlende Nahrungsangebot.

Kornweihe (*Circus cyaneus*)
Auffälliger Wintergast, der praktisch das Gesamtgebiet mit seinen Suchflügen nach Beutetieren bestreicht. Ein erstes weibchenfarbenes (wf.) Ex. wurde bereits am 24.08.1995 gesehen. Erstbeobachtung im Untersuchungszeitraum dann am 17.09.1995 mit einem wf. Tier. Ab Anfang Oktober dann regelmäßig. Lediglich der Dezember 1995 fällt mit nur wenigen Feststellungen aus dem relativ konstantem Rastgeschehen heraus. Die mittlere Monatsdichte 1995/96 betrug 0,33-0,38 Ex./km² und schwankte somit praktisch kaum. Tagesmaxima waren mit jeweils 5 Ex. (1 M, 4 wf.) am 28.10.1995 und am 03.03.1996 festzustellen. Ferner kamen max. 3 M am 09.03.1996 gleichzeitig zur Beobachtung. Die Letztbeobachtung im UG ist auf den 17.03.1996 datiert. Außerhalb der Kontrollfläche kam im Raum Rehnsdorf noch am 05.05.1996 ein wf. Ex. zur Beobachtung. Zweifelsfrei ein sehr später Heimzügler.
Ähnlich verlief das Rastgeschehen im Winter 1996/97. Die Jahreserstbeobachtung ist auf den

28.09.1996 mit einem wf. Ex. datiert. Tagesmaxima von jeweils 3 Ex. wurden im Zeitraum November bis März mehrfach festgestellt. Auch bei der Kornweihe wurden damit 1996/97 deutlich niedrigere Dichten ermittelt. Sie betrugen in den Wintermonaten 0,14-0,31 Ex./km². Bei 40 bzw 35 Tagesbeobachtungen je Zählsaison dominieren bei der Kornweihe eindeutig die wf. Ex. (31 M : 106 wf.). Das Verhältnis von ca. 1 M : 3,4 wf. Ex. kann als Durchnschnitt für beide Winter gelten (1995/96: 1:3,1; 1996/97: 1:3,8).

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
Charaktervogel im Sommerhalbjahr. Im UG brüten regelmäßig 2-3 Paare. Insgesamt liegt der Bestand im rekultivierten Bereich Welzow-Süd bei mind. 5 BP , die sich natürlich auf die gut 1.000 ha rekultivierten Landwirtschaftsflächen konzentrieren. Als Brutplatz dienen die oft gut strukturierten, schilfbestandenen "Feuchtbiotope". Im Untersuchungszeitraum wurden im September die letzten Wegzügler und im April die ersten Heimzügler beobachtet.

Rotmilan (*Milvus milvus*)
Im März werden ganz normal die ersten Tagesbeobachtungen von Heimkehrern verzeichnet. In unmittelbarer Kontrollflächennähe brüten regelmäßig 2-3 Paare (Terpsche Brüche, Groß Buckower See, Raum Papproth). Somit wird der Rotmilan relativ stetig als Nahrungsgast ab März bis August registriert.
Nahezu analog ist die Situation beim **Schwarzmilan** (*Milvus nigrans*) mit ebenfalls regelmäßig 2 BP in den östlichen Tagebaurandgebieten.

Habicht (*Accipter genitalis*)
Jahresvogel im Gebiet, meist aber mehr durch seine Rupfungen als durch Sichtbeobachtungen belegt. Im Kontrollzeitraum nur unregelmäßig bzw. sporadisch festgestellt. Zumindest auf der Außenkippe Welzow-Süd ein BP und ein weiteres BP im Tagebaurandgebiet um Pulsberg, dem auch die Beobachtungen im UG zuzuordnen sind. Wildkaninchen, Feldhasen, Tauben aller Arten und andere Vögel bilden ganzjährig eine stabile Nahrungsgrundlage.

Sperber (*Accipter nisus*)
Im Status Wintergast/Nahrungsgast im UG sicher. Besonders die von Wacholderdrosseln (*Turdis pilaris*) genutzen Nahrungsflächen in den Randgebieten werden vom Sperber frequentiert. Zur Anzahl vorhandener Vögel kann keine sichere Aussage getroffen werden. Bis auf eine Beobachtung eines Männchens betreffen alle weiteren Feststellungen Weibchen. Insgesamt ist für beide Winter mit der dauerhaften Anwesenheit von 1-2 Ex. zu rechnen.
Die wenigen sporadischen Brutzeitbeobachtungen die bisher gemacht wurden, erlauben es nicht, einen Brutverdacht zu begründen. Im Großraum Spremberg ist derzeitig nur ein sicheres Brutpaar bekannt, daß 1995-1997 im nordöstlichen Stadtrandbereich von Spremberg brütete. 1995 gelang ein Brutnachweis mit 5 juv. durch W. Hansel. Während der Brutzeit fällt der Sperber hier stets "unangenehm" im Stadteil Georgenberg auf, da er dort in den gut mit Singvögeln besetzten Gärten der Eigenheimbesitzer jagt.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
Charakterart und Jahresvogel im Gebiet. Mit mind. 5 BP im unmittelbaren Tagebaurandgebiet und im Tagebau selbst in sehr guter Dichte vorkommend, nutzt der Turmfalke die nagerreichen Innenkippenflächen ebenfalls intensiv. Im Zeitraum September bis November werden die

höchsten Dichten erreicht. Ab Mittwinter sinkt jedoch die durchschnittlich anwesende An-zahl an Ex. kontinuierlich. Ein ähnliches Bild gibt auch SCHUBERT (1995) an. Im Spätsommer und Herbst sind noch deutlich lockere Familienverbände sichtbar, die offensichtlich ab Oktober dann aufgelöst sind und die Jungvögel anschließend verstreichen. Das Tagesmaxi-mum mit 15 Ex. am 05.09.1995 fällt somit in diese Zeit. Im Winter 1995/96 wurden mehrfach über 10 bis max. 13 Ex. (03.01.1996) gezählt. Es kann angenommen werden, daß tageweise nahezu der gesamte Brutbestand im Gebiet zur Nahrungssuche anwesend war. Die mittlere Monatsdichte im Untersuchungszeitraum Winter 1995/96 zeigt von September bis März einen fallenden Verlauf von anfangs 1,48 Ex./km² auf 0,54 Ex./km². Der Turmfalke war im Herbst und Frühwinter im Gebiet die dominante Art. Im nahrungsarmen Winter 1996/97 sogar bis in den Januar hinein häufigster Greifvogel. Hier jedoch auf deutlich niedrigerem Niveau (max. 0,88 Ex./km²). Regelmäßig wurden von Oktober 1996 bis Januar 1997 Tagesmaxima von lediglich 6 Ex. ermittelt.

Merlin (*Falco columbarius*)
Ab dem 29.12.1995 (hier sogar 2 wf. Vögel zusammen) gelangen mehrere Beobachtungen im Winter 1995/96 im UG. Die Merline waren stets in der Nähe eines großen bzw. auch in mehrere Trupps geteilten Berghänflingschwarmes. Maximal wurden 370 Berghänflinge (*Carduelis flavirostris*) am 16.01.1996 festgestellt (W. Hansel), die natürlich eine stabile Nahrungsgrundlage bildeten. Erst am 09.03.1996 kam erstmals 1 Männchen zur Beobachtung, daß sich aber sicher schon auf dem Heimzug befand. Die Letztbeobachtung im Winter 1995/96 gelang am 28.03. mit 1 wf. Tier. Ähnlich die Situation im Winter 1996/97. Ab An-fang Dezember unregelmäßig wiederholt in zwei Gebieten festgestellt. Am 02.01.1997 mit Sicherheit 2 wf. Ex. wohl den tatsächlichen Winterbestand anzeigend. Feststellungen gelangen meist nur bei direkten Jagdaktivitäten. Sonst sitzen die Vögel oft wenig auffällig auf kleinen Bodenerhebungen und sind so sicher oft trotz Anwesenheit übersehen worden. Spezielle Akti-vitäten zur Erhöhung der Nachweisdichte wurden nicht unternommen. So sind die 12 Beobachtungen in beiden Wintern lediglich als Indiz der wohl regelmäßigen Anwesenheit der Vögel zu werten (n=12 bei 14 Ex., davon 2 M und 12 wf. Ex.).

Seeadler *(Haliaeetus albicilla)*
Mehrfach wurde ein sehr wahrscheinlich ausgefärbtes Ex. auf der Hochspannungsleitung im Bereich des Feuchtbiotops Töpferschenke und auf der angrenzenden Hochkippe festgestellt. Selbst nach der Vereisung der Wasserflächen wurde der Vogel je noch einmal Anfang März und Mitte April 1996 im UG gesehen. Ganz ähnlich die Situation 1996/97, wobei nach der totalen Vereisung aller Wasserflächen bis März 1997 sich kein Ex. mehr zeigte. Der Vogel ist derzeitig keinem bekannten Brutpaar zuzuordnen.

Literatur

DONATH, H. 1976: Zum Vorkommen der Kornweihe (*Circus pygargus* L.) im Kreis Luckau. *Biol. Stud. Luckau* **5:** 17-27

DÜRR, T.; MÄDLOW, W.; RYSLAVY, T. & SOHNS, G. 1997: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 1997. *Naturschutz Landschaftspflege in Brandenburg* **6** (2), Beilage

EICHSTÄDT, H. & EICHSTÄDT, W. 1986: Zur Winterdispersion von Greifvögeln in Abhängigkeit von Nahrung und Witterung. *Ber. Vogelwarte Hiddensee* **7:** S.77

GEORGE, K. 1989: Bestand und Bestandentwicklung der Greifvögel in den Winterhalbjahren 1975/76 bis 1987/88 im nördlichen Harzvorland bei Ballenstedt. *Beitr. Vogelkd.* **35:** 353-360

GRÄTZ, H.-P. 1984: Zur Bestandsdichte des Rauhfußbussard auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. *Falke* **31:** 186-189, 222-227

HAFERLAND, H.-J. 1984: Der Greifvogelbestand im Winterhalbjahr 1977/78 im Welsebruch (Kreis Angermünde). *Orn. Jber. Mus. Heineanum* **8/9**: 87-91

JUNG, N. 1970: Zur Dichte von Bussarden im Herbst und Winter in den Nordbezirken der DDR. *Falke* **17:** 385-388

KLAFS, G. 1973: Zum Wintervogelbestand auf Ackerflächen im nordöstlichen Küstenhinterland der DDR. *Falke* **20:** 50-55

KÜHN, H. 1973: Der Greifvogel-Winterbestand 1971/72 im Großen Bruch bei Oschersleben. *Mitt. IG Avifauna DDR*, Nr. 6: 59-66

MELDE, M. 1983: Der Mäusebussard. *Neue Brehm-Bücherei* **185**. Wittenberg

MÖCKEL, R. 1993: Von der Abraumkippe zum Naturschutzgebiet - eine Modellstudie zur Renaturierung eines Braunkohletagebaues der Lausitz. *Naturschutz Landschaftspflege in Brandenburg* **2** (1): 13-22

MUNDT, J. 1991: Ungewöhnliche Greifvogel-Dichte im Winterhalbjahr 1988/89 in den Bruchlandschaften des Kreises Angermünde. *Beitr. Vogelkd.* **37:** 337-341

ROST, F. 1989: Der Durchzug von Mäusebussard und Turmfalke auf einer Kontrollfläche im Bezirk Leipzig. *Actitis* **27**: 51-53

RUTSCHKE, E. (Hrsg.) 1987: Die Vogelwelt Brandenburgs. Jena

SCHUBERT, P. 1995: Kurzfristige Untersuchung des Greifvogelbestandes in der Nuthe-Nieplitz-Niederung im Winterhalbjahr 1991/1992. *Otis* **2** (2): 77-84

ZUPPKE, U. 1972: Überwinternde Greifvögel in der Elbtalaue bei Wittenberg. *Falke* **19:** 192-195, 242-245

RONALD BESCHOW, Am Berghang 12a, 03130 Spremberg
WERNER HANSEL, Lutherstraße 14, 03130 Spremberg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Otis - Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Beschow Ronald, Hansel Werner

Artikel/Article: Zum Greifvogelvorkommen in einem jungen Rekuitivierungsgebiet des Tagebaues Welzow-Süd im Winter 1995/96 und Winter 1996/97 74-87