

Sakkyndig uttalelse om konsekvensene av bruk av modellfly med forbrenningsmotorer på en modellflyplass ved Uttrichshausen, en del av naturvernområdet Frauenstein (tidligere Kinzig) med forekomster av fuglearten glente

Kölner Büro for Faunistik

I oppdrag av Deutschen Modellflieger Verbands e.V.

Utarbeidet av:

Dr. Claus Albrecht

Dr. Thomas Esser

Dipl.-Biol Horst Klein

Oversatt fra tysk av Jan Einar Wettre

Innhold

Sakkyndig uttalelse om konsekvensene av bruk av modellfly med forbrenningsmotorer på en modellflyplass ved Uttrichshausen, en del av naturvernområdet Frauenstein (tidligere Kinzig) med forekomster av fuglearten glente.....	1
1. Innledning.....	1
2. Beskrivelse av modellflyaktiviteten det er søkt om tillatelse til	2
2.1 Områdets beliggenhet	2
2.2 Modellflyaktiviteten	2
3. Mulig konflikt mellom modellflyvirksomhet og forordningene for naturvernområdet Kinzig/Frauenstein eller vernemålene for biosfærereservatet Rhön.	3
3.1 Innholdet i forordningene	3
3.2 Uttalelse fra underordnet naturvernmyndighet til søknaden om flytillatelse med hjemmel i forordningen	4
3.3 Biosfærereservatet Rhön.....	4
4. Glentenes biologi.....	6
5. Undersøkelse av glentebestanden og dens aktiviteter i 2003	8
5.1 Metodikk.....	8
5.2 Resultater	8
5.3 Vurdering av mulig påvirkning på glentebestanden som følge av modellflyging.....	10
6. Sammendrag: Forenlighet mellom glentebestand og modellflyaktivitet	12
7. Litteratur og kilder	14

1. Innledning

Modellflugclub Uttrichshausen e.V. søkte om å bli tildelt flytillatelse etter § 16 i LuftVO (omtrent «lufttrafikkforskriften», overs. anm.) for flyging med modellfly på opptil 25 kg. For denne modellflyplassen har klubben sett seg ut et areal som befinner seg på kollen Hardt nordøst for Uttrichshausen. På grunn av beliggenheten i naturvernområdet Frauenstein har Modellflugclub Uttrichshausen e.V. søkt om tillatelse til slik modellflyvirksomhet fra den lokale naturvernmyndigheten i Landkreis Fulda.

Denne søknaden ble avslått den 13. april 2000. Dette ble begrunnet med hjemmel i HENatG (Hessischen Naturschutzgesetz – Naturvernloven for forbundsstaten Hessen, overs. anm.) og LSG-forordningen (forbud mot endringer som er egnet til å skade naturen, forbud mot å innskrenke naturnytelse). I denne sammenhengen ble det lagt særlig vekt på forekomsten av den truede fuglearten glente i et nærliggende skogsområde. Den lokale naturvernmyndigheten mener at modellflyaktivitet kan medføre betydelig vanskeligere levekår for disse fuglene.

For å avklare konfliktsituasjonen mellom modellflyaktivitet og forekomsten av glente, såvel som andre naturvernfarende aspekter, har Deutsche Modellflieger Verband e.V. bestilt denne sakkyndige uttalelsen. Den inneholder en oppsummering av glentenes leveområde våren/sommeren 2003 rundt modellflyplassen det er søkt om, såvel som en vurdering av de forringelser av glentenes levekår som kan oppstå som følge av modellflyaktiviteter i området (samt de spesielle betingelsene fuglene har i naturvernområdet). Vi føyer også til en vurdering av hvorvidt en modellflyplass som dette har avgjørende betydning for de vernemålene som myndighetene har for glentene.

2. Beskrivelse av modellflyaktiviteten det er søkt om tillatelse til

2.1 Områdets beliggenhet

Området der det er søkt om tillatelse til modellflyaktivitet ligger i Hessen, opp mot grensen til Bayern, i Kreis Fulda, Gemeinde Kalback, tettstedet Uttrichshausen. Høyden over havet er 468 meter (figur 1).

Figur 1: Det undersøkte områdets beliggenhet

Området modellflyklubben har sett seg ut (start- og landebane samt flysektor) ligger på det høyeste punktet på en kulle (kalt Hardt). Den nordøstlige delen av kullen er bevokst med skog, mens den sørvestlige delen er åpent sletteland. Terrenget faller mot vest, sør og sørøst fra kullen, og disse områdene er gjenstand for landbruk (åker og eng). Mot nord (området Gersberg) faller terrenget bare svakt. Her er det en sammenhengende skog (figur 2). Avstanden fra skogkanten til flysektoren er 180 meter, og skogen strekker seg mot det bratte nord- og østhenget. Den vestlige delen av kullen blir gjennomskåret av Autobahn A7. Denne motorveien går omtrent 600 meter fra det tenkte modellflyområdet (figur 4).

Figur 2: Utsikt over start- og landebanen i retning nord. Skogen Gersberg ligger lengst borte.

Figur 3: Utsikt over start- og landebanen i retning sør. Det er lett å se at det er en kolle det dreier seg om.

Figur 4: Utsikt mot Autobahn A7 vest for kollen.

2.2 Modellflyaktiviteten

Det er søkt om flyging med modellfly med forbrenningsmotorer og opptil 25 kg takeoff-vekt.

Start- og landebanen er en omtrent 100 meter lang og 20 meter bred eng. Den faller svakt fra kollens høyeste punkt mot sørvest. Når det brukes fjernstyrte modellfly vil den bli avgrenset med et minst 2,5 meter høyt gjerde av stålnetting e.l., bevegelig eller fast.

Det er ikke tillatt å fly over områder som blir brukt til forberedelser, tilskuere eller parkeringsplasser for modellflyene.

Flysektoren er på omtrent 17 hektar, og på grunn av terrengeopografien er det ikke mulig å ha oversikt over hele sektoren fra start- og landingsbanen. Flygingen kan kun skje når det er en flygeleder til stede. Denne bestemmer hvor det er tillatt å fly, med utgangspunkt i vindretningen der pilotene står og hvor mye av flysektoren som kan sees.

I modellflykretser blir det normalt anbefalt at flyaktiviteten på hverdager kan vare fra klokka 08.00 og forsette til en halv time etter solnedgang (senest klokka 20.00). På søndager og helligdager kan aktiviteten foregå i tidsrommene 09.00-13.00 og 15.00 til solnedgang (senest klokka 20.00). I praksis vil flyaktiviteten begrense seg til noen få timer i helger og fridager med gode værforhold.

Nye og større bensinmotorer til bruk i modellfly er utstyrt med dobbel lyddemping, og gir fra seg en støy på opptil 84 dB(A) 7 meter unna, målt etter de tyske retningslinjene for tildeling av flytillatelse.

I dette området har det vært drevet modellflyging i 15 år. Modellene som blir brukt har elektromotorer og små forbrenningsmotorer (metanolblanding). Støyen fra disse er på samme nivå som moderne forbrenningsmotorer.

3. Mulig konflikt mellom modellflyvirksomhet og forordningene for naturvernområdet Kinzig/Frauenstein eller vernemålene for biosfæreservatet Rhön.

3.1 Innholdet i forordningene

Verneforordningen til naturvernområdet Kinzig fra 20. mars 1968 (Lysningsblad for Forbundsstaten Hessen) fastslår i § 3(1):

I det vernede området er det forbudt å foreta endringer som er egnet til å skade naturen, innskrenke naturopplevelser eller forandre landskapet.

Etter § 3(2) er det særlig forbudt å:

b) ...parkere kjøretøyer utenfor offentlig vei eller utenfor veier og plasser der det er tillatt med motorisert ferdsel, med unntak for oppsittere og trafikk som skyldes landbruk og skogbruk.

Under § 5(1) blir det videre fastsatt:

Overordnede naturvernmyndigheter kan gi unntak fra forbudene i §3 dersom viktige grunner tilsier det.

Forordningen for endring av verneforordningen til naturvernområdet Kinzig fra 15. juni 1994 (Lysningsblad for Forbundsstaten Hessen 28/1994) inneholder en forandring av navnet på området til Naturvernområde Frauenstein og ytterligere utfyllende regler.

§ 5(1) sier:

Den underordnede naturvernmyndigheten kan, dersom viktige grunner tilsier det, gi unntak for forbudene i § 3, avsnitt 1 og 2.

3.2 Uttalelse fra underordnet naturvernmyndighet til søknaden om flytillatelse med hjemmel i forordningen

Den lokale naturvernmyndigheten i Landkreis Fulda avsto søknaden, og begrunnet avslaget med følgende aspekter for natur- og landskapsvern:

- Den planlagte bruken blir vurdert som inngrep i natur og landskap som omtalt i § 5 av HENatG , fordi det skal gjennomføres en betydelig og langvarig endring av arealbenyttelsen som er egnet til å betydelig innskrenke naturen som leveområde for blant annet ville dyr og som rekreasjonsområde for mennesker.

- Arealet det gjelder ligger i naturvernområdet Frauenstein. Her gjelder det forbud mot endringer som er egnet til å skade naturen, innskrenke naturopplevelser eller forandre landskapet. Videre er det forbudt å parkere kjøretøyer utenfor offentlig vei eller parkeringsplass. Dersom viktige grunner tilsier det, kan unntak tillates.

- Skogsområdet som grenser til flysektoren er hekkeplass for fuglearten glente. Forbundsstaten Hessen er særlig viktig for å sikre bestanden av denne. Naturvernområdet Hessische Rhön grenser til skogen, og her gjelder samme bestemmelser som for naturvernområdet Frauenstein. Flyaktivitet og den tilhørende betydelige støyutviklingen vil medføre betydelig forringelse av området som leveområde for ville dyr, særlig fugler som glente, og som rekreasjonsområde for mennesker. Dalbunnene rundt Schmidwasser og Döllbachaue blir rammet.

- I HENatG blir verdien av fellesinteressen for beskyttelse av natur særlig uttrykt, og det foreligger særlige verneregler for naturvernområdet Frauenstein. Dette skal veies opp mot det relative lille antallet personer som har interesse av en modellflyplass. En kan ikke se at det foreligger noen viktige grunner som kan rettferdiggjøre at det blir gitt unntak etter forordningen for naturvernområdet. En kan heller ikke se at det foreligger grunner av stor viktighet som kan komme inn under inngrepsreglene i HENatG. En viser til muligheten for å drive modellflysport på allerede tillatte flyområder utenfor naturvernområdene i Landkreis Fulda.

Flytillatelsen det er søkt om blir ikke gjenstand for unntak etter § 7, avsnitt 1 i HENatG eller § 5 (1) i

naturvernområdeforordningen.

3.3 Biosfærereservatet Rhön

På grunn av sine rike skogs- og vegetasjonsområder og store skogfrie høydedrag er Rhön et av de mest attraktive kollelandskapene i Tyskland. Området ligger i egnen der Bayern, Hessen og Thüringen møtes. Ikke minst på grunn av denne avsides beliggenheten ved en innenriksgrense har området forblitt et bemerkelsesverdig naturområde, med et kulturlandskap som i lang utstrekning er intakt. Den fremragende kvaliteten på kulturlandskapet var grunnen til at Unesco anerkjente Rhön som et biosfærereservat i 1991. Dette reservatet har et areal på 184 939 ha.

Figur 5: Biosfærereservatet Rhön

For økosystemet i biosfærereservatet Rhön er det formulert følgende ledeprinsipper:

- Opprettholdelse og utvikling av naturlige og naturnære økosystemer med myr og åpent vann.
- Opprettholdelse og utvikling av økosystemer som er mye brukt
- Opprettholdelse av det genetiske potensialet
- Opprettholdelse og forbedring av økosystemenes funksjon i det naturlige kretsløpet
- Nedbygging av belastninger på det naturlige kretsløpet

De særlig verdifulle og ømtålige delene av økosystemer blir fastsatt ved en naturvern faglig vurdering og integrert i et sonekonsept. I Rhön ligger tyngdepunktet på de svært aktive økosystemene av staggess, gress som er typiske for kalkrikt jordsmonn, storkenebbenger, naturnære myrer og løvskog. Dessuten skal det opparbeides representative eksempler på naturnære økosystemer i hele Rhön-området. Foreløpig er det særlig spesielle steder som er beskyttet. For en varig opprettholdelse av økosystemer må det settes minstekrav som er begrunnet i populasjonsøkologien og andre funksjoner i naturkretsløpet.

Etter Unescos retningslinjer er biosfærereservatet Rhön delt inn i ulike trinn basert på menneskelig aktivitet. Disse omfatter en kjernesone, en pleiesone og en utviklingsone. Ut fra retningslinjene og målene for de ulike sonene kan det avledes flere uttalelser om hva slags bruk som kan forenes med målene om bevaring. Man kan gå ut fra at de mest verdifulle økologiske verneobjektene i biosfærereservatet blir sikret og utviklet i kjerne- og pleiesonene. Disse områdene, i tillegg til naturvernområder utenfor dem, må betraktes som tabu når det gjelder menneskelig aktivitet.

Området som Modellflugclub Uttrichshausen e.V. har sett seg ut til modellflyging befinner seg i den hessiske delen av biosfærereservatet Rhön, ut mot den ytterste sørvestlige grensen. Dette området er hverken kjerne- eller pleiesone innenfor biosfærereservatet (se figur 6).

Bundesamt für Naturschutz (omtrent «naturverndirektoratet», overs. ann.) har utviklet et konsept for konfliktløsning mellom naturvern og luftsport i Rhön. De kjernesoner, pleiesoner A og bestemte naturvernområder som vist i figur 6 er tabu for luftsport, fordi vernemålene kan komme i fare på grunn av luftsportaktivitet.

Til «områder med begrenset aktivitet» hører også pleiesone B i biosfærereservatet, samt bestemte verneområder og økosystemtyper. For disse er forholdet til en fremtidig sports- eller rekreasjonsbruk ikke klarlagt, og må først bedømmes etter en mer inngående konfliktanalyse.

Som mulige områder for luftsport gjenstår da de arealene innenfor utviklingssonen i biosfærereservatet Rhön som ikke tilhører kategoriene nevnt over. Området som modellflyklubben har sett seg ut ligger i en slik utviklingssone.

Figur 6: De ulike sonene av biosfærereservatet Rhön og modellflyområdets beliggenhet (observasjonsområdet) ved Uttrichausen (markert med blått).

Tegnforklaring:

Kjernesone

Pleiesone A

Pleiesone B

Utviklingssone

4. Glentenes biologi

Leveområder

I Mellom-Europa lever glenten fra lavlandet til høyere områder. Tyngdepunktet ligger i landskap med utpreget veksling mellom skog og åpnere landskap, som i kolleterreng og landbruksområder.

Redereviret ligger mest i lyse skoger, særlig løvskoger. Glenten er en haukefugl som foretrekker trær som ligger på skoggrensen, opptil flere hundre meter fra skogkanten. Særlig bøk, eik og furu blir benyttet. I nyere tid bruker fuglene også hekkeplasser i små trestrukturer som skogholt og smale rekker av trær.

Glenten holder seg gjerne i samme område i flere år. Den kan også bruke flere ulike reder, som også kan ligge langt fra hverandre. Redene blir enten bygd av fuglen selv, eller blir overtatt fra større fuglearter.

Hekkebiologi

Den mellomeuropeiske glenten er en trekkfugl, med unntak for noen få som overvintrer. Trekket tilbake til hekkeområdene begynner i slutten av februar og varer til siste halvdel av mars. Fuglene ankommer ofte hekkeområdet parvis, eller hannen ankommer før hunnen. I løpet av den etterfølgende redebyggingen eller redeovertakelsen foretar fuglene flere parringsflukter.

Eggleggingen skjer tidligst mot slutten av mars, og som regel i løpet av april. Det er særlig hunnen som er aktiv i rugingen. Det foreligger ingen spesiell informasjon om hvorvidt hannen sørger for hunnens ernæring i denne perioden. Etter 31-34 dager med ruging, altså frem til slutten av mai, klekkes ungene. Redefasen varer i sju uker, og de fleste glenteunger kan fly rundt midten av juli. Så følger en fase der ungene lærer å fly og jakte. I denne perioden skaffer hannen all ernæringen til hunnen og ungene.

Jaktområde og næring

Glenter bruker termiske luftstrømmer under jakten på mat. De kan dermed bevege seg over store arealer. Fortrasket jaktområde er (åpent) kulturlandskap (enger, åkre og bebygde steder), og også vann blir oppsøkt. Jaktområdet blir ikke forsvart mot andre glenter. Når det gjelder næring er glentene svært tilpasningsdyktige og opportunistiske. Hvis de finnes i tilstrekkelig antall kan smånagere som mus og hamster utgjøre hoveddietten, men glenten kan også jakte på hønsekyllinger, andre fuglearter, fisker, amfibier og reptiler, og også virvelløse dyr som insekter og mark. Også åtsler (som overkjørte dyr) og

avfallsdeponier kan utgjøre næringskilder. På grunn av det brede næringspekteret til glenten er den mindre følsom for bestandvariasjon hos enkelte byttedyr enn andre haukefugler.

Jaktområdet kan ha en radius på maksimalt 15 km. Så store distanser blir trolig bare tilbakelagt hvis det er mangel på næring. Andre undersøkelser har vist at den maksimale jaktdistansen til et glenteepar er rundt 4 km fra reiret.

Bestand og trussel

Det rike kulturlandskapet som menneskene har skapt i løpet av flere århundrer i Mellom-Europa har gitt grunnlag for en mangfoldig mosaikk av skoger, enger og åkre. Dette har hatt en positiv betydning for utbredelsen av glenten i Tyskland.

Bestanden ble kraftig redusert av jakt og redeplyndring allerede i det 18. århundre. I tillegg hadde tilbakegangen av skogsområder i Tyskland rundt århundreskiftet (1900) en negativ virkning.

Fra og med annen halvdel av 1800-tallet har man kunnet observere en betydelig reduksjon av bestanden av glente i hele utbredelsesområdet. I deler av Europa ble bestanden helt utslettet (Schleswig-Holstein, Baden-Württemberg, Niedersachsen og Nordrhein-Westfalen). Fra 1920-tallet ble disse områdene igjen bebodd av glenter.

På 1950- og 60-tallet kunne man igjen se en viss reduksjon av bestanden. Men fra 1980-tallet har bestanden igjen steget klart, og glenten har igjen spredt seg i Tyskland.

I Sachsen ble bestanden fra starten av 1980-tallet til midten av 1990-tallet fire- eller femdoblet. I Mecklenburg-Vorpommern kunne man fastslå at bestanden steg med rundt 25 prosent i samme tidsrom. I forbundsstaten Hessen ble bestanden vurdert til rundt 800 til 900 hekkende par i 1997. I dag er forekomsten av glente i Hessen rundt 900-1100 hekkende par. I Havel-området i Sachsen-Anhalt kunne man observere en kraftig svekkelse av bestanden rundt tiden for Tysklands gjenforening, noe som hadde sammenheng med at landbruket forandret seg og at fuglenes næringsgrunnlag minsket. Nyere tall viser at bestanden stiger også her.

På den nåværende Røde Liste over hekkende fugler i Tyskland blir glentens positive utviklingstrend vist i absolutte tall. For 1996 ble det angitt 9000 til 12 700 hekkende par. Bestanden i 1999 ble angitt til 10 500 til 14 000 hekkende par. Til tross for denne positive bestandsutviklingen ble glenten tatt med i den såkalte "varsellisten". Men den langvarige positive trenden gir seg også utslag i at glenten var utrydningstruet i 1991, noe som ikke lenger er tilfelle.

Tabell 1: Bestand og trusler for glente etter vurdering i den tyske Røde Liste fra årene 1991, 1996 og 2001.

Art Bestand 1991 Bestand 1999 Røde Liste 91 Røde Liste 96 Røde Liste 01

Faktorer som regulerer bestanden

I tidligere tider var det særlig jakt og innsamling av egg som var den største trusselen mot glenten. Dette førte til at arten døde ut i flere regioner i Mellom-Europa i starten av det 20. århundre. Etter innføring av fredning spiller denne faktoren ikke lenger noen rolle i Tyskland. Konsekvensen var at populasjonen tok seg opp og at det igjen fantes glenter i områder der de tidligere var utryddet.

I dag er glenten ikke truet i Tyskland. For hekkingen er det særlig næringssituasjonen som er viktig, i tillegg til vær-situasjonen. En tilbakegang i bestanden av byttedyr som mus og hamster kan ha dramatiske følger for reproduksjonsraten. Det er mange grunner til at bestanden av byttedyr kan variere. I tillegg til naturlige svingninger i populasjonen kan også en forandring i bruken av landskapet spille en avgjørende rolle. Men man skal også ta i betraktning at denne fuglearten er svært tilpassningsdyktig, og at den for eksempel kan hente næring på åpne søppelfyllinger eller fra bebygde områder.

5. Undersøkelse av glentebestanden og dens aktiviteter i 2003

5.1 Metodikk

Undersøkelsen av glentebestanden fant sted i månedene april til juli 2003. Den var konsentrert om områdene rundt kollene Hardt og Gersberg øst for Autobahn A7. Dalene rundt, i Schmidtwasser og Döllbach, ble også tatt med.

Før trærne fikk løv på ble det observert antallet reder fra tidligere år. Hele skogen, og særlig stedene der det var observert eksisterende reder, ble så kontrollert for forekomst av haukefugler.

Videre ble det gjennomført en kontroll av området som er tenkt brukt som modellflyplass og de åpne områdene i vest og sør med tanke på jaktende haukefugler. Områdene ble undersøkt fra bil og til fots. Fra et velegnet sted ved veien L 3420 fra Uttrichshausen til Motten ble den sørlige delen av kollen og Schmidtwasser-dalen kontrollert. Fra steder ved veien B 27 vest og sør for Sibillenhof ble den skogbevokste nord- og østdelen av kollen betraktet, sammen med Dollbach-området.

Samtlige observasjoner av glente ble notert med angivelse av opptreden, flygehøyde, flygeretning osv. Fra disse omgivelsene ble det fremstilt flere kart med observasjoner.

5.2 Resultater

5.2.1 Hekkeplasser

I området rundt Gersberg, i den sørvestlige delen av Hardt-kollen og i den vestlige delen av observasjonsområdet ble det funnet tilsammen 10 større reder. De var delvis lokalisert i løvtrær (eik og bøk). Øst og nord av Gersberg ble det funnet reder i lerketrær og furu, som delvis var blandet med løvtrær og som rager over disse i høyden. Disse redene var plassert på sterke, vannrette grener i den øvre tredjedelen av treet.

Ved rundvandringene ble det observert stedbundne glenter. Visuelle observasjoner av enkeltfugler eller par var konsentrert om de øvre delene av øst- og norddelen av høydedraget. Her ble det i mai og juni observert langsom flyging i lav hastighet, kretsing i middels og stor høyde, sangaktivitet og lange faser

med stillesitting, særlig i toppen av lerketrærne. Dette tyder på at reviret er bebodd.

Ved kontroll av redene kunne det ikke konstateres konkret hekking. For våre tidlige rundvandringene kan det forklares med at glenten er svært følsom for forstyrrelser, slik at de forlater stedet så snart en observatør nærmer seg. Ved et senere tidspunkt burde det ha vært mulig å observere rugende foreldrefugler, tydelige jaktturner eller fugleunger. Det skjedde ikke. Ved ett rede ble det derimot observert tegn på at det var bebodd. Trolig hadde det her funnet sted et forsøk på hekking. Grunnen til at hekkingen ikke lyktes kan skyldes rovdyr (ekorn og kaier ble observert i skogen), ugunstig vær (våt mai måned i 2003) eller ulike andre forstyrrelser.

Den lokale naturvernmyndigheten er kjent med minst ett tilfelle av rugeaktivitet av glenter i området. På grunn av at glenter er stedbundne fugler er det rimelig å anta at området i flere år har vært hjem for et hekkende par. I et tradisjonelt besatt revir kan glenter fra år til år veksle mellom ulike reder. I den øvre delen av øst- og nordhenget av Gersberg befinner det seg 5 egnede gamle reder, og i omgivelsene er det også flere reder (figur 7).

Figur 7: Haukefuglreder funnet i observasjonsområdet.

Tegnforklaring:

Observasjonsområde

Flysektor for modellflyging

Start- og landebane

Haukefuglrede

Mulig bebodd glenterede (2003)

Målestokk 1:20 000

5.2.2 Næringsområder

I observasjonstidsrommet ble det fra Gersberg observert glenter som fløy i disse mønstrene:

- Döllbach-dalen øst for Gersberg; engene ved Döllbach-bekken sør for Sibillenhof, gjentatte og langvarige flyginger over enger og busklandskap.
- Flygeturer fra Gersberg over Döllbach-dalen i retning Altenhof, her med kretsing over store landbruksområder, trolig leting etter byttedyr.
- Hengsonen sør, vest og øst for Hardt-kollen, gjentatte jaktturner parallelt med hengene over buskområde, jaktturner også over åkrene mellom kollen og skogkanten øst for denne.

Det ble således observert jaktflyging i omtrent én kilometers radius fra Gersberg over omtrent 90 hektar landbruksområder.

Jaktområdet til glenter kan ha en radius på rundt 15 km. Nyere undersøkelser har vist at den maksimale jaktdistansen til et glentepar er rundt 4 km fra reiret i halvåpent kollelandskap.

Innenfor en radius på 4 km fra Gersberg har glentene et stort næringsområde til disposisjon, som området Altenhof og omgivelsene, i dalførene ved Döllau og Schmidwasser og i de øvre og nedre hengene rundt kollen. Bare i en omkrets på omtrent 2 km rundt Gersberg finnes det potensielle næringsområder i en størrelsesorden på 500 hektar.

Figur 8: Observasjoner av glenter som kretser i ulike høyder.

Tegnforklaring

Observasjonsområde

Flysektor for modellflyging

Start- og landebane
Glente som kretser i lav høyde
Glente som kretser i middels høyde
Glente som kretser i stor høyde

Figur 9: Observasjoner av glenter som flyr i ulike høyder.

Tegnforklaring
Observasjonsområde
Flysektor for modellflyging
Start- og landebane
Glente som flyr i lav høyde
Glente som flyr i middels høyde
Glente som flyr i stor høyde

5.3 Vurdering av mulig påvirkning på glentebestanden som følge av modellflyging

5.3.1 Modellflygingens virkning på fugleliv

Fugler er i sin natur oppmerksomme på faren for rovfugler fra luften, og de viser fluktreaksjoner på alle flyvende gjenstander. Også flymaskiner kan gi ulike typer av reaksjoner som spenner over hele spekteret av fysiologiske reaksjoner (som raskere puls) på grunn av sikring, dukking, rømming, flyving og panikkartet flukt.

Virkningene på fugler fra fly og luftsport er knapt undersøkt. Virkningene er avhengige av typen flygende objekt, hastighet, høyde, avstand i sideretning, flygeretning og støy. Videre finnes det artspesifikke forskjeller og adferdsbetingede forskjeller (f. eks. under ruging og ved hekking), tidligere tilfeller, ytterligere forstyrrelser og tilvenningseffekter. Disse reaksjonen har som følge at energiforbruket øker, at tiden til næringsinnsamling blir mindre, at rugingen delvis blir avbrutt eller helt oppgitt.

Virkningen av flymaskiner på ender og vadefugler er undersøkt. De negative konsekvensene av flymaskiner ved rugetiden er ulike for de vadefuglene som er undersøkt. Det foreligger noen angivelser av forstyrrelsesreaksjoner som skyldes flymaskiner og luftsport for haukefugler:

- Bortvandring fra rugeområder etter opprettelsen av en modellflyplass. Her er årsakssammenhengen ikke entydig..
- Kongeørn forlot tilsynelatende rugeplass på grunn av luftsport (beviser for dette er vanskelig å skaffe).
- Vandrefalk forlot rugeplass etter opprettelsen av en hangglider-plass (her var også andre menneskelige aktiviteter til stede).
- Avbrutt hekking for et havørnpar etter forstyrrelse av en varmluftballong som landet.
- Forstyrrelse av hekkende hvithodet havørn i Nord-Amerika på grunn av flymaskiner. Virkningen var avhengig av avstand og sikt, og støy spilte her ingen rolle.

Sammenlagt ser vi at årsakssammenhengen i disse tilfellene bare kan antas. Det foreligger for tiden ingen undersøkelser om hvilke forstyrrende virkning flymaskiner og luftsport kan ha på glenter.

Virkningene av modellflyging er undersøkt for vadefugler. Her er det dokumentert forstyrrelser helt opptil tap av egg. De fleste forskere går ut fra at det knapt er mulig for disse fuglene å venne seg til modellfly. Dette forklares med modellenes "urolige og uberegnelige" bevegelser. Videre blir det vist til den potensielt viktige rollen som støy fra modellfly kan ha, med uregelmessig styrke- og frekvensforandring.

Disse virkningene gjelder nesten utelukkende fugler på hekkeplassen (trær, fjellklipper, på bakken). Lite er kjent når det gjelder mulige forstyrrelser på fugler mens de oppholder seg i luften.

Forstyrrelser av stillesittende fugler henger sammen med avstanden vinkelrett på flygeretningen for det flygende objektet. Når denne avstanden øker, synker hyppigheten og intensiteten av fuglenes reaksjoner.

Videre er slike reaksjoner kumulative. Når det opptrer flere forstyrrelser i tillegg til flygingen, som tilskuere og fotgjengere, reagerer fuglene sterkere på flymaskinene.

5.3.2 Mulige virkninger av modellflyvirksomheten på hekkeplassene for glente

Stedet der et glentepar trolig forsøkte å hekke i 2003 ligger i det øvre nordøsthenget av Gersberg. Avstanden mellom dette stedet og den ytterste kanten av flysektoren som modellflyklubben har søkt om er 500 meter. Mellom der er det trær (særlig nåletrær), og terrenget stiger opp mot flysektoren. Modellfly, piloter og tilskuere kan ikke ses fra tretoppene i redeområdet, og heller ikke av glenter som flyr i lav høyde nær reiret.

De haukefuglreirene som ligger ved øst- og nordhenget av Gersberg og sørvesthenget av Hardt-kollen, og som kan komme på tale som vekslerreir, ligger mellom 200 og 550 meter fra grensen av flysektoren. Også disse reirene er avskjermet fra flysektoren av topografi og skog. Denne avskjermingen gjelder akustiske virkninger. Det er lite trolig at hekkeplassen vil bli forringet på grunn av støy.

Dersom glentene flyr høyere over hekkeplassen (som ved parringsflukt), er visuell kontakt med flysektoren mulig.

Vurderingen av hvorvidt modellflyvirksomheten vil forstyrre hekkingen i dette tilfellet henger altså sammen med spørsmålet om hvorvidt glenter som flyr høyt blir forstyrret av modellflyene. De følgende aspektene taler mot en slik antagelse:

- Modellflyene beveger seg ikke over, men til siden for og for en stor del under flygende glenter.
- Avstanden fra modellflyene til nærmeste rede er minst 200 meter, og de fleste av de mange andre redene ligger betydelig lenger unna. På grunn av modellflyenes små dimensjoner er den visuelle virkningen liten. Det er troverdig at fugler vil bli forstyrret av objekter som flyr over og ved siden av dem, fordi fuglene vil oppfatte dem som mulige fiender og rovfugler. Men det er lite som tyder på at objekter som flyr lavere eller i samme høyde vil oppfattes som trusler og føre til uro eller fordrivelse. For relativt små gjenstander i stor avstand virker dette lite sannsynlig.

Støyen som skyldes modellflyging har betydning for luftrommet. Moderne forbrenningsmotorer er ikke særlig støysterke. Dessuten reagerer fugler generelt mindre sterkt på støy enn tidligere antatt, og også for haukefugler (hvithodehavørn) er det fastslått at de er forholdsvis lite følsomme for støy fra flymaskiner. Den sterke støyen fra Autobahn A7, som ligger rett i nærheten, skal også tas med i vurderingen.

Modellflypiloter og tilskuere kan også betraktes som forstyrrende for fugler. Det er antatt at glenter flykter 100 til 300 meter avsted når det nærmer seg mennesker. Samtlige reirområder ligger over 300 meter fra kollen Hardt, der piloter og tilskuere hovedsakelig vil oppholde seg.

Når man skal vurdere modellflyplassens virkning på hekkingen, er det også viktig å ta med i betraktning hvor ofte og hvor lenge flyaktiviteten skal foregå. Man kan regne med slik flyging i helger og helligdager med godt vær, og da i noen timer hver gang. Eventuelle forstyrrelser på glentenes hekking og annen aktivitet vil altså holde seg innenfor et svært lite tidsrom.

Fuglenes revir i området ved Gersberg har åpenbart vært brukt av glenter i flere år. Det har vært fløyet modellfly her i omtrent 15 år. Dette har ikke ført til tap av glentestammen i området. Modellflyene med forbrenningsmotor vil ikke føre til mer støy enn de modellflytypene som har vært brukt der frem til nå.

5.3.3 Mulige virkninger av modellflyvirksomheten på næringsinnsamling for glente

Det kan observeres at glentene flyr i umiddelbar nærhet av Gersberg i området rundt Hardt-kollen og Döllbachau på jakt etter mat, og også i større avstand i retning Altenhof. Flysektoren ligger altså i glentenes potensielle næringsområde.

Ved modellflyging kan det oppstå forstyrrelser i området ved flysektoren, slik at fuglene unngår dette området når de jakter på næring. Men dette er ikke sikkert. Noen nøyaktige analyser av hvilken virkning modellfly har på haukefugler på jakt etter mat finnes ikke.

De visuelle og akustiske forstyrrelsene kan også omfatte områdene utenfor selve flysektoren. Også denne virkningen er helt hypotetisk. Lange observasjoner av haukefugler i nærheten av modellflyging har snarere gjort det nærliggende å tro at haukefugler ikke er særlig følsomme for modellfly. Man kan ikke gå ut fra at modellflyvirksomhet ødelegger området og omgivelsene som næringsområde for haukefugler.

Når man skal vurdere om modellflygingen vil svekke betingelsene for glentene i nærheten er det naturlig å sammenligne arealet som skal brukes til modellflyging med det arealet som et glentepar har til rådighet som næringsområde. Den maksimale avstanden fra jaktområder (åker, gressletter, landsby) til redet skal ifølge faglitteraturen være minst 4 km. Flysektoren er 17 hektar stor. Tydelig brukte og potensielle næringsområder for glentene omfatter omtrent 4000 hektar rundt Gersberg i en radius på 4 km. Flysektoren vil altså utgjøre bare 0,4 prosent av det næringsområdet som glentene har til rådighet, og det bare noen få timer per måned (et generøst overslag er omtrent 150 flytimer i året). Kollen og områdene rundt flysektoren har så vidt vi kan se ingen spesiell betydning for glentenes aktiviteter. Trefrie koller og heng blir gjerne oppsøkt av haukefugler på grunn av de termiske luftstrømmene, men fra et næringssynspunkt er det ingen binding til slike områder. Dersom det i unntakstilfeller skulle vise seg at modellflygingen skulle forstyrre området rundt kollen Hardt som næringsområdet for glenter, har fuglene altså store omkringliggende arealer å bruke i stedet.

Disse potensielle forstyrrelsene blir - som allerede nevnt - også sterkt begrenset i tid. Modellflyplassen vil begrense seg til noen få timer på fridager med fint vær. Ved en teoretisk benyttelse på gjennomsnittlig 5 timer per uke i sommerhalvåret (et svært generøst anslag) vil dette utgjøre omtrent 5 prosent av glentens potensielle aktivitetstidsrom. Resten av tiden vil hele området ved Gersberg stå til disposisjon for glentene for hekking og annen aktivitet, uten noen potensiell innskrenking som skyldes

modellflyging.

6. Sammendrag: Forenlighet mellom glentebestand og modellflyaktivitet

Målet med denne sakkyndige uttalelsen er å beskrive konflikten mellom modellflyvirksomheten som Modellflugclub Utrichshausen har søkt om og glentebestanden i nærheten, og vurdere den mulige negative effekten slik modellflyging vil ha på fuglebestanden. For å skaffe oversikt over glentenes bruk av området ble det gjennomført en feltundersøkelse i 2003.

Dette året var et revir i området rundt Gersberg brukt av et glenteepar. Senteret for dette reviret lå i den øvre delen av øst- og nordhenget. Her ble det funnet spor av at et rede hadde vært bebodd. I området rundt finnes det flere anvendelige reder (mulige vekselreder). Det ble ikke funnet klare beviser på hekking.

På grunnlag av våre egne observasjoner, den foreliggende kunnskapen om hvordan flymaskiner og modellfly kan forstyrre fugler og modellflygingens tidsrom og intensitet blir den eventuelle forringelsen av området som leveområde for glenter vurdert som følger:

Revirkjernen der det i 2003 ble observert en mulig redebenyttelse kan ikke forstyrres av modellflyging, på grunn av avstanden (500 m) og den komplette visuelle og akustiske avskjermingen som skyldes skogen og terrenget.

Mulige vekselreder innenfor glentenes aksjonsradius ligger delvis i liten avstand (minimum 200 m) fra flysektoren. Alle disse redene er skjermet mot flysektoren av trær og terrenget i hengområdene.

Luftrummet over redene, som glentene vil kunne bruke til parringsflyging og annen flyging, kan ligge innenfor området som blir visuelt og akustisk påvirket av modellflyging. En mulig forringende virkning på fuglenes levekår blir begrenset, fordi modellene beveger seg lavere og ikke i retning av glentene, fordi glentene trolig ikke vil være følsomme for lyden fra modellflyene og fordi modellflyplassen vil bli benyttet i svært begrensede tidsrom.

Flysektoren ligger innenfor den radius som glentene vil bruke til næringsområde. Det foreligger ingen kunnskap om hvor følsomme haukefugler på jakt etter næring er for modellfly. Men observasjoner av haukefugler i nærheten av modellfly gjør det nærliggende å anta at næringsområdets verdi ikke går tapt på grunn av modellflyging. Hvis næringsområdet i det hele tatt mister noen verdi for fuglene, vil det kun skje i det meget begrensede tidsrommet da det drives modellflyging i området. Flysektoren utgjør kun en liten del av det egnede næringsområdet rundt området der det ble funnet tegn på hekking. Glentene har altså andre og store arealer å benytte i den svært begrensede tiden modellflyplassen er i bruk.

Det har tydeligvis eksistert en glentebestand i området i flere år. Det har vært drevet modellflyging her i 15 år. Området er altså fortsatt velegnet som leveområde for glenter. Flyging med modellfly med forbrenningsmotor er ikke forbundet med noen forsterkning av eventuelle negative konsekvenser sammenlignet med dagens forhold.

I utgangspunktet kan modellflyging være forbundet med belastninger på ømfintlige dyr, på grunn av støy og flybevegelser. Men disse virkningene er svært begrenset i tid, rom og intensitet. Det er lite

trolig at den modellflyvirksomheten det er søkt om vil føre til tap av leveområde for glenten eller at dette leveområdet blir betydelig forringet. Den planlagte modellflyvirksomheten vil ikke føre til at forutsetningene blir dårligere for videre beboelse av reirene, som har vært brukt i flere år, eller for vellykket hekking.

Når det gjelder andre økologisk verdifulle naturforhold i området det gjelder blir de trolig ikke påvirket av modellflyvirksomheten. En nyere studie om konflikten mellom luftsport og naturvern i Rhön-området, utarbeidet av Bundesamt für Naturschutz, klassifiserer enkelte områder som «foretrukket for luftsport». Dette omfatter blant annet nettopp Hardt-kollen, der modellflyklubben vil drive sin virksomhet.

Köln, 19. september 2003

Dr. Thomas Esser (sign)

7. Litteratur og kilder