

Myotis bechsteinii

Bechsteins fladdermus

Däggdjur

AKUT HOTAD (CR)
D

Klass Mammalia (däggdjur), Ordning Chiroptera (fladdermöss), Familj Vespertilionidae (läderlappar), *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817). Syn. *Vespertilio bechsteinii* Kuhl, 1817.

Beskrivning. Bechsteins fladdermus är en medelstor fladdermus med mycket långa och nedtill breda öron. Tragus är långa, avsmalnande och når knappt halva öronlängden. Underarmen är 39-47 mm och örat är 21-26 mm långt. Vingarna är breda och har en spännvidd av 250-286 mm.

Utbredning och status. Arten är i Sverige endast anträffad i Skåne. Det första fyndet gjordes i ett ihåligt träd vid Tjörnarps 1863. År 1867 hittades arten för första gången i de underjordiska kalkbrotten i Ignaberga och vid ungefär samma tid i Kristianstad där man troligen avsåg Balsbergsgrottan. Från Stehag och Lyngby rapporterades fleras fynd i början av 1900-talet. Under 1960-talet rapporterades en yngelkoloni i ett hålträd vid Karlarp nära Tjörnarps i mellersta Skåne. Ett dött exemplar anträffades 1976 hängande på en taggträd nära Sövdesjön. Flygande exemplar observerades 1983, 1984 och 1986 på fyra platser i Södra Mellby och Rörum socknar i östra Skåne (Forsemölla och Stenshuvud). Arten observerades och spelades in 2006 nära Tjörnarps, med tydliga indikationer på en koloni i en gammal bok. Inspelningarna analyserades på nytt 2012 och då kunde artbestämningen bekräftas. Tyvärr avverkades hela gruppen av gamla bokar men det är möjligen så att arten finns kvar i området eftersom en enstaka observation gjordes 2012. Bechsteins fladdermus har använt Ignaberga-gruvorna som övervintringsplatser i snart 150 år. Eftersom gruvorna i trakten funnits under ett flertal sekler är det inte omöjligt att Bechsteins fladdermus egentligen har en flerhundraårig historia i Ignaberga. Det finns heller inga uppgifter om att de någonsin varit helt borta när man letat efter dem. Sedan 2005 har Göingebygdens biologiska förening varje vinter genomfört inventeringar av antalet fladdermöss i de tre gruvorna i Ignaberga. Det största antalet Bechsteins fladdermus som räknats per vinter sedan dess är 18 och det minsta 5 individer. Variationer i antalet övervintrare beror troligen mest på att en del av dem under milda vintrar väljer andra tillhåll, t.ex. i gamla ekar, rasbranter och stenrösen. På grund av Nordkalks planer på utvidgad kalkbrytning uppkom farhågor om att verksamheten skulle komma för nära en av gruvorna, Champinjongruvan. Förslag om att man skulle stoppa takten på längre avstånd från gruvan och installera en vibrationsmätning som tillsammans med ultraljudsregistreringen kan påvisa eventuell påverkan från brytningen när den närmar sig eller från tunga transporter i närheten. Frågan ledde till en överenskommelse som Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen fastställde. Försök att hitta artens tillhåll sommartid inleddes 2012 med autoboxar, lyssning och nätfångst. Den skånska populationen är helt isolerad från bestånden på kontinenten och kan mycket väl ha funnits i Skåne i tusentals år. Populationsstorleken är okänd men antas vara färre än 50 adulta individer. Utbredningsområdet för sommarfynd har troligen minskat till mindre än hälften av det tidigare kända. Huvuddelen av artens population finns nu inskränkt till Göingebygden. Vid ArtDatabankens bedömning för rödlistningen 2015 är Bechsteins fladdermus klassad som akut hotad (CR) och anses vara Sveriges mest hotade däggdjur. Förutom i Skåne har arten i Norden endast påvisats på Bornholm, där en liten reproducerande population upptäckts. I övrigt förekommer den sällsynt i väster från Spanien och Sydengland österut till Kaukasus. Fynd av benrester i grottor i Mellaneuropa tyder på att Bechsteins fladdermus har varit mycket vanligare förr.

Ekologi. Bechsteins fladdermus kräver gammal, ofta mager naturlövskog med bok, ek, avenbok m.fl. trädarter och med små naturliga gläntor. Förekomst av hackspethål är en viktig resurs för arten, men den kan också använda fågelholkar för kolonier eller viloplats. Arten är mycket stationär och rör sig över mindre områden än någon annan europeisk fladdermusart. Furageringsområdena för enskilda individer är oftast inte större än cirka 10 ha. Avstånd mellan

koloniträd och födosöksområde är sällan över 1000 m. De kan flyga över öppen mark till och från jaktbiotoper men är i stort bundna till skog för födosök. Arten kan klara sig i små områden tack vare förmågan att ta byten i skogens alla skikt, såväl från marken som lövverk och stammar. Den anses kunna använda de stora öronen för att krypande på marken upptäcka ljud prassel från smådjur. En stor del av artens bytesdjur (85 %) utgörs av arter tillhörande icke flygande djurgrupper, såsom tvestjärtar, spindlar, lockespindlar, dubbelfotingar och fjärilslarver.

Hot. Bechsteins fladdermus har sannolikt missgynnats av begränsad tillgång på lämpliga jaktbiotoper i form av bok- och ekbestånd med lång skoglig kontinuitet och av att grova hålträd, t.ex. gamla ekar och bokar, minskat i antal, men möjligen också av minskning av naturbetesmarker med träd och trädgångar. Planer på vindkraftsparker anses också kunna hota en del förekomster. Mosaiken naturlövsog-fruktodlingar i östra Skåne har ofta ersatts av granplantering-åker vilket också kan ha missgynnats arten. Arten torde vara störningskänslig på övervintringsplatserna bl.a. genom vanan att hänga fritt i taket. En del av de övervintringsplatser som skyddats genom låsning har ändå utsatts för störningar.

Åtgärder. Alla kända övervintringsplatser bör skyddas mot störningar. Galler och låsta grindar har redan satts upp på de viktigaste ställena. Eftersom det har förekommit inbrott och störningar måste eventuellt kvarvarande träkonstruktioner bytas mot järngaller etc. och förses med säkrare typer av lås och eventuellt larm. Grova hålträd i sannolika övervintringsområden bör sparas i möjligaste mån. Gamla bokbestånd av utmarkstyp inom artens sommartillhåll bör om möjligt få åldras utan gallring eller avverkning. Utbredning och biotopval bör klarläggas genom en inventering av arten, framför allt i centrala och östra Skåne och kanske även i Blekinge. Förutom inventeringar med detektorer, automatisk registrering och kontroll av övervintringsplatser bör man även pröva med holkuppsättning i lämplig terräng. Nätfångst och radiopejling för att hitta kolonier och klarlägga de viktigaste jaktbiotoperna är också önskvärd. DNA-analyser av fladdermusspillning i hålträd bör också användas för att finna aktuella sommarbiotoper.

Övrigt. Utländska namn - NO: Bechsteinflaggermus, DK: Bechsteins flagermus, FI: Korvasiippa, GB: Bechsteins bat. Bechsteins fladdermus är av IUCN 2008 klassad som *Nära hotad* (NT). Därtill är arten upptagen bland arterna i EU:s habitatdirektiv, bilaga 2 och 4. Vidare är den är fridlyst enligt Artskyddsförordningen (2007:845) 4 § och 5 § samt är förtecknad i Bernkonventionen bilaga II (strängt skyddade djurarter). Alla europeiska fladdermöss omfattas av ”Fladdermusavtalet” EUROBATS, the Agreement on the Conservation of Populations of European Bats, vilket lyder under Bonnkonventionen.

Litteratur

- Ahlén, I. 1993. Stenshuvud - refugium för fauna och flora. sid. 100-107 I: K.-R. Johansson (red.). *Stenshuvud - nationalparken på Österlen*. Naturvårdsverket, Solna.
- Ahlén, I. 2011. Fladdermusfaunan i Sverige - Arternas utbredning och status. Kunskapsläget 2011. *Fauna och Flora* 106 (2): 2-19.
- Ahlén, I. 2014. Bechsteins fladdermus och andra arter i Göingebygden. Natur i Göinge. Under tryckning.
- Ahlén, I. & Gerell, R. 1989. Distribution and status of bats in Sweden. I: V. Hanak, I. Horacek & J. Gaisler (red.). *European Bat Research 1987*. Charles Univ., Praha.
- Baagøe, H.J. 2001. Danish bats (Mammalia: Chiroptera): Atlas and analysis of distribution, occurrence, and abundance. *Steenstrupia* 26 (1): 1-117. Köpenhamn.
- Baagøe, H.J. 2001. *Myotis bechsteinii*. s. 443-471 I: J. Niethammer & F. Krapp (red.). *Handbuch der Säugetiere Europas. Fledertiere I*. Aula Verlag, Wiesbaden.
- Baagøe, H.J. 2007. Bechsteins flagermus *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817). Sid. 40-41 I: *Dansk pattedyratlas*. H. J. Baagøe & T. Secher Jensen (red.). Gyldendal, Köpenhamn.
- Baagøe, H.J. 2012: Bechsteins flagermus - ynglande bestand på Bornholm. *Natur på Bornholm*. Nr. 10, 2012, s 55-59.
- Baagøe, H.J. opubl. uppgift: Ett mumifierat ex anträffades hängande på taggtråd vid Dösjö-skogens sydbryn (Sjöbo kommun) den 18 september 1987 av Lars Serritslev Petersen. Förvaras nu på Zoologisk Museum, Köpenhamn.

- Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. 2007. *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas*. Kosmos, Stuttgart.
- Dietz, M. & Pir, J.B. 2011. *Distribution, ecology and habitat selection by Bechstein's bat (Myotis bechsteinii) in Luxembourg*. Ökologie der Säugetiere 6. Sid. 1-88. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- Ekman, S. 1922. *Djurvärldens utbredningshistoria på skandinaviska halvön*. Albert Bonniers Förlag, Stockholm.
- Gerell, R. 1980. Fladdermöss i några nordöstsånska grottor. *Skånes Natur*, Årsskrift 67: 63-69.
- Gerell, R. 1993. Ljus över fladdermössen. *Skånes Natur* 80: 93-97.
- Gerell, R. 1997. Fladdermössen i Ignaberga. *Natur i Göinge - Årsskrift för Göingebygdens biologiska förening*. Ny serie 28: 19-23.
- Heintze, A. 1909. Fynd av *M. bechsteinii* i Stehag enligt Ekman (1922) där referensen saknas.
- Hill, D.A. & Greenaway, F. 2005. Effectiveness of an acoustic lure for surveying bats in British woodlands. *Mammal Review* 35: 116-122.
- Hutson, T. et al. 2008. *Myotis bechsteinii*. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. <<<http://www.iucnredlist.org/>>>. Downloaded on 27 October 2010.
- Lilljeborg, W. 1874. *Sveriges och Norges ryggradsdjur. I. Däggdjuren*. W. Schultz, Upsala.
- Napal Fraile, M. 2011. *Comparative study of Bechstein's bats in contrasting climates: The legacy of forest transformations*. PhD thesis, Universidad del Pais Vasco. Leioa. 194 pp.
- Nilsson, N.-O. & Gustafsson, M. 2005. Bechsteins fladdermus återfunnen vid Ignaberga i Skåne. *Fauna och Flora* 100 (3): 8-13.
- Rybar, P. 1976. Contribution to the analysis of quaternary populations of *Myotis bechsteinii*, with a description of *M. bechsteinii intermedius* sp. nov. *Zool. Listy* 25(1): 13-26.
- Ryberg, O. 1947. *Studies on bats and bat parasites*. Svensk Natur, Stockholm.
- Siemers, B. M. & Schnitzler, H.U. 2004. Echolocation signals reflect niche differentiation in five sympatric congeneric bat species. *Nature* 429:657-661.
- Siemers, B.M. & Swift, S.M. 2006. Differences in sensory ecology contribute to resource partitioning in the bats *Myotis bechsteinii* and *Myotis nattereri* (Chiroptera: Vespertilionidae). *Behavioral Ecology and Sociobiology* 59: 373-380.
- Stebbing, R.E. 1982. *Distribution and status of bats in Europe*. Report prepared for the Commission of the European Communities.
- Stebbing, R.E. 1988. *Conservation of European Bats. With the assistance of the IUCN/SSC Chiroptera Specialist Group*. Christopher Helm. London.
- Wahlgren, E. 1865. *Öfversigt af Kongl. Wetenskaps Akademiens Förh.* 1864, sid. 77.
- Wolz, I. 1986. Wochenstuben-Quartierwechsel bei der Bechsteinfledermaus. *Z. Säugetierkunde* 51: 65-74.
- Wolz, I. 1993. Das Beutespektrum der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818) ermittelt aus kotanalysen. *Myotis* 31: 27-68.