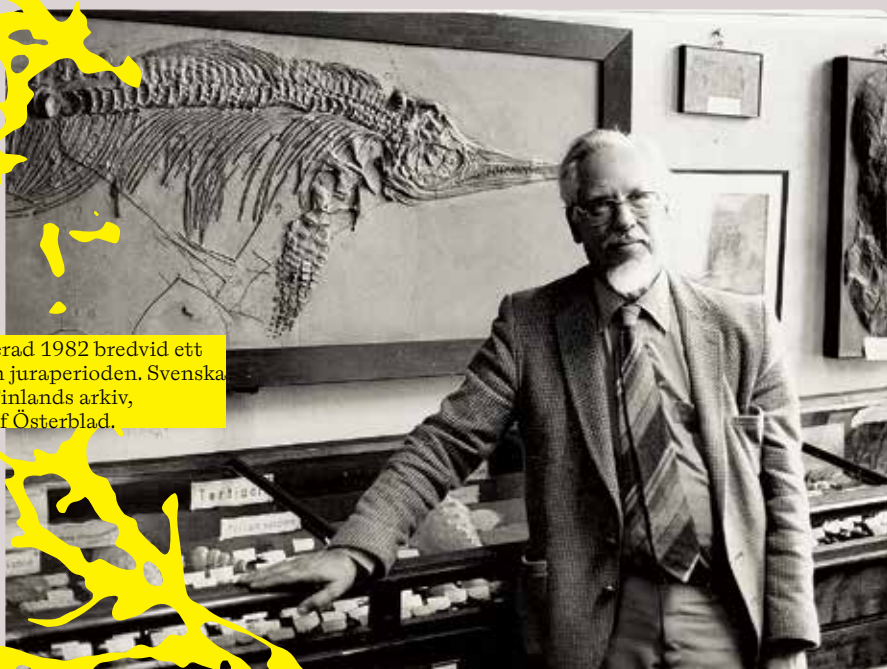


# ”Kanske inte så onyttigt som jag trodde”

HENRY PIHLSTRÖM



Björn Kurtén, fotograferad 1982 bredvid ett fossil av en fisködle från juraperioden. Svenska Litteratursällskapet i Finlands arkiv, SLISA927.006. Bild: Rolf Österblad.

Vad innebär det att försöka förstå och beskriva utdöda djurarter? Henry Philström skriver om Björn Kurtén, Finlands kändaste paleontolog, och hans livsverk.

Paleontologen **Björn Kurtén** föddes den 19 november 1924 i Vasa. Fram till sin förtidiga död 1988 var han den mest betydande forskaren inom paleontologi i Finland. Det kan i första hand verka som svagt beröm eftersom paleontologi, eller läran om förhistoriska livsformer, är en vetenskapsgren med en tämligen anspråkslös historia i detta land. Det är knappast en överdrift att påstå att det före Kurtén egentligen bara hade funnits en betydande paleontolog som härstammade från Finland, professor **Alexander von Nordmann** på 1800-talet (mera om honom längre fram).

I Kurténs fall gäller dock talesättet ”en, men ett lejon” (eller i det här fallet kanske snarare: ”en, men en björn”). Av sina samtida kollegor var Kurtén högt uppskattad. Han ansågs vara en första rangens expert på utdöda däggdjur, i synnerhet rovdjur, och detta område delas än i dag av många paleontologer runt om i världen. Den berömde amerikanske paleontologen **George Gaylord Simpson**, som Kurtén själv betraktade som sin inofficiella mentor, beskrev en gång Kurtén med orden ”*a paleontologist's paleontologist*” och ”*a world class evolutionary biologist*”. Av Simpson, som var en ökänt kitslig person och sparsam med beröm, var detta ett anmärkningsvärt erkännande. Hur kom det sig att den unge Vasabon Kurtén nådde den absoluta toppen inom ett forskningsområde som nästan helt saknade anor i hans hemland?

#### HUR DET HELA BÖRjade

Kurtén skrev aldrig en självbiografi, men i en intervju år 1984 berättade han hur hans karriär tog sin början. Han inkallades till militärtjänst i fortsättningskrigets slutskede. Om sina krigsupplevelser var han fåordig, men det är tydligt att den unge Kurtén påverkades starkt av krigets vansinne. Han sade senare att det var då som han fattade beslutet att, förutsatt att han överlevde kriget, ägna återstoden av sitt liv till ”något absolut onyttigt”, något som inte var värt att föra krig över. Det onyttigaste som Kurtén kunde tänka sig var att studera fossila djur, och

därmed beslöt han sig för att bli en paleontolog. I samma intervju medgav han dock att paleontologi var ”roligt, och kanske inte så onyttigt som jag trodde”.

På denna tid, det vill säga på 1940-talet, var det i praktiken mycket svårt att studera paleontologi i Finland. Paleontologens viktigaste forskningsmaterial, fossiler, fanns knappt tillhanda i finländska museer. Orsaken till detta är att bergarterna i Finland med endast få och marginella undantag inte är fossilförande. I samlingarna i Geologiska museet i Helsingfors universitet fanns en mängd fossil från trakten kring Odessa i nuvarande Ukraina. Dessa fossil hade samlats av Alexander von Nordmann på 1830- och 40-talen, då Storfurstendömet Finland var en del av Ryssland. Bland materialet fanns en stor mängd fossil av den istida grottbjörnen (*Ursus spelaeus*), som dittills ingen i Finland hade studerat. Kurtén insåg att här fanns ett lovande arbetsfält. Till följd av ett historiskt sammanträffande blev således studerandet av detta björnmaterial starten på Björn Kurténs karriär. *Nomen est omen*, kunde man kanske säga.

Kurtén publicerade ett flertal vetenskapliga arbeten om grottbjörnen. Förutom Odesamaterialet i Helsingfors studerade han också fossila grottbjörnar i museer i andra länder. Kurtén insåg nämligen snabbt att för att kunna bedriva sin forskning måste han resa flitigt och bekanta sig med de stora fossilsamlingarna i utlandet. Hans första forskningsrelaterade besök utomlands, egentligen en studieresa, var till Uppsala universitet i Sverige. Där fanns ett enormt material av fossila däggdjur som samlats in av svenska paleontologer i Kina under mellankrigstiden. Kurtén studerade detta material, och särskilt de talrika fossilerna av rovdjur, i synnerhet hyenor. Vid sidan om björnar blev hyenor något av Kurténs professionella specialitet.

I mitten av 1900-talet var paleontologi ännu en huvudsakligen deskriptiv vetenskap. Att enbart systematiskt beskriva detta väldiga Kinamaterial hade säkert varit tillräckligt för att försäkra Kurténs rykte som en bety-

dande vertebratpaleontolog för eftervärlden. Kurténs tankar gick emellertid i andra banor. Hans avsikt var att försöka rekonstruera de utdöda arterna som de en gång varit, som levande varelser av kött och blod. Därtill ansåg han att kunskap om nu levande djurarters populationsbiologi kunde tillämpas vid återskapandet av fossila arters livshistoria; detta verkar kanske som en självklarhet idag, men var något nytt och snarast revolutionärt ännu på 1950-talet. Genom att studera stora sampel av enskilda fossila arter kunde man statistiskt fördela materialet i hanar och honor, samt i unga och fullvuxna djur. På detta sätt kunde Kurtén utreda utdöda djurs populationsbiologi. Kurténs doktorsavhandling, som blev färdig 1953, baserade sig på tillämpandet av denna metodik. Dess rubrik lød *On the variation and population dynamics of fossil and recent mammal populations*. För Kurtén var alltså utdöda djur som forskningsobjekt helt jämförbara med nu levande arter.

#### FORNTIDSDJURENS HEMLIGHETER AVSLÖJAS

Dessa principer tillämpade Kurtén i sina talrika publikationer, till exempel då han studerade grottbjörnens åldersfördelning. Sina resultat publicerade han förutom i vetenskapliga artiklar också i sammanfattad och allmänbegriplig form i boken *Björnen i Drakhålan* (där björnen i fråga naturligtvis är grottbjörnen) år 1975. Kurtén kunde påvisa att grottbjörnar vilkas fossil samlats in från en och samma lokalitet, till exempel en viss grotta, ofta kunde fördelas i tydligt skilda åldersklasser. Dessa åldersklasser fördelades i sin tur så, att största delen bestod av å ena sidan mycket unga grottbjörnar, inklusive nyfödda ungar, och å andra sidan ålderstigna individer med utnötta tänder. Friska, fullvuxna djur var underrepresenterade i fossilmaterialet. Denna fördelning är i och för sig inte särskilt överraskande; i djurvärlden är dödligheten givetvis högst bland mycket unga och mycket gamla individer.

Kurtén nöjde sig dock inte med denna triviala slutsats. Genom att undersöka de unga

grottbjörnarnas skelett och tänder närmare kunde han separera materialet i ytterligare åldersklasser: nyfödda, ettåriga och tvååriga. Det verkade alltså som om de unga grottbjörnarna inte hade dött ”kontinuerligt” utan mer eller mindre regelbundet med ungefär ett års mellanrum. Förklaringen var, enligt Kurtén, att djuren hade dött i grottan under vintersömnen. Vissa stackare dog strax efter födseln (som uppenbarligen inträffade under vintersömnen, precis som hos den nutida brunbjörnen) och hann aldrig uppleva världen utanför grottan. Andra överlevde sin första sommar men inte sin andra vinter. Också den tredje vintern blev den sista för många unga grottbjörnar, men de som överlevde det farliga ungdomsskedet hade goda utsikter att leva ut sina naturliga liv tills de slutligen dukade under för ålderdomssvagheter.

Via ett sådant resonemang kunde Kurtén rekonstruera inte bara hur och när de utdöda grottbjörnarna dog utan också dra åtskilliga slutsatser om denna arts sannolika levnadssätt. Fossilens vittnesbörd, understödd av observationer av nu levande djurarter, tydde på att grottbjörnshonan födde sina ungar på vintern. Under sommaren verkar grottbjörnarna inte ha utnyttjat grottorna särskilt mycket utan i stället vistades de då ute i det fria. Lämningar av de, förmodligen relativt få, individer som dog sommartid bevarades sällan som fossil. Grottor är däremot utmärkta platser för fossilisering, och lämningar av djur som dör i grottor har hög sannolikhet att bevaras. Vuxna grottbjörnar hade inte mycket att frukta från fienders håll. Kurtén ansåg att knappast någon varelse i istidens Europa, inte ens stenåldersmänniskan, kunde hota en grottbjörn i sin fulla kraft. Av de grottbjörnar som nådde vuxen ålder dog alltså sannolikt de flesta en naturlig död, ofta under vintersömnen. Vissa grottor kunde vara bebodda av grottbjörnar under mycket lång tid, vilket ledde till att en enorm mängd fossil av dessa djur under årtusendenas lopp anhopades i dem. Massförekomst av grottbjörnsfossil i grottor betydde alltså inte att istidens Europa varit översvämmat av grottbjörnsflokar; det var

i stället ett belägg för de enormt långa geologiska tidsperioder under vilka grottbjörnar levt och dött i Europa.

### PALEONTOLOGISKA VISIONER

Förutom en suverän förmåga att återuppliva forntida djur hade Kurtén en annan, och kanske ännu mer betydelsefull, gåva: förmågan att se stora helheter och skapa syn-teser. Delvis var detta en följd av att han var en paleontolog från ett land som nästan helt saknade fossiler. På grund av denna omständighet riskerade han inte att bli ”en del av sin egen fossilsamling”, vilket Kurtén (dock finkänsligt utan att nämna några namn) ansåg vara en överhängande risk för många av hans utländska kolleger. Kurtén, som ständigt var tvungen att resa till samlingar i andra länder, skaffade sig samtidigt ett bredare perspektiv än de flesta andra samtida paleontologer. Få av hans kolleger ägde den mångsidiga och djupa kunskap som krävdes för att skriva stora sammanfattande arbeten om till exempel istida däggdjursfaunor, men det gjorde han. Kurténs bok *Istidens djurvärld* väckte en viss uppmärksamhet redan 1964 då den utgavs på svenska, men en verklig paleontologisk klassiker blev den då en utökad engelsk upplaga, översatt av Kurtén själv, utgavs 1968 med rubriken *Pleistocene mammals of Europe*. Även bokens inofficiella uppföljare, *Pleistocene mammals of North America*, som Kurtén skrev tillsammans med **Elaine Anderson**, blev en milstolpe inom sitt gebit genast då boken utgavs år 1980. Kurténs bestående professionella rykte baserar sig till en stor del på just dessa inflytelserika översiktsverk.

Kurténs rent vetenskapliga artiklar höjde hans anseende bland kolleger. Den stora allmänheten lärde känna honom främst via hans populärvetenskapliga publikationer. Under hela sin karriär utgav Kurtén oupphörligt artiklar, uppsatser och böcker som var riktade till icke-specialister. Kurtén skrev suveränt, medryckande och utan att frossa i sensationella detaljer. Tvärtom, han var alltid noga med att understryka att forn-

tidens djur, hur sällsamma deras lämningar än verkade i våra ögon, en gång hade varit levande varelser av kött och blod, inte några fantastiska monster. Detta gällde också Kurténs skildringar av forntida människor. Han beskrev till exempel neandertalmänniskorna (*Homo neanderthalensis*) inte som barbariska vildar utan intelligenta varelser som hade en egen kultur med sofistikerade seder och traditioner. Kurtén påpekade att detsamma gäller också moderna så kallade ”naturfolk”, som var varken intellektuellt eller moraliskt underlägsna så kallade civiliserade människor. Kurtén fördömde starkt alla försök att motivera rasism och förtryck av andra folkgrupper genom missbruk av vetenskapliga forskningsresultat.

I sina populärvetenskapliga böcker och artiklar höll sig Kurtén alltid till etablerade fakta. Han kunde presentera hypoteser, men alltid inom ramarna för den tidens vetenskap. I sina skönlitterära verk kunde han dock spekulera mera fritt. I två forntidsromaner, *Den svarta tigern* (1978) och *Mammutens rådgivare* (1984), skildrade Kurtén hur det kunde ha gått till då två olika människoarter, neandertalmänniskan och nutidsmänniskan (*Homo sapiens*), möttes i Europa under den senaste istiden. Enligt Kurténs vision var neandertalmänniskorna ljushyade, milda varelser som levde i matriarkaliska samhällen och gav varandra namn efter växter. Nykomlingarna var däremot mörkhyade, aggressiva och mer patriarkaliska, och de gav varandra namn efter djur. Nutidsmänniskorna var socialt domineranta och betraktade neandertalmänniskorna med förakt; de kallade dem bland annat för ”troll”. Detta hindrade inte männen bland nutidsmänniskorna från att ibland para sig med neandertalmänniskornas kvinnor. Avkomlingarna som blev resultatet av dessa förbindelser var dock sterila och kunde sålunda inte föra sina gener vidare. Detta bidrog på sikt till neandertalmänniskornas utdöende eftersom det ledde till att det föddes relativt sett färre ”rena” neandertalmänniskor.

Kurtén framhävde att det scenario som han presenterade i sina forntidsromaner inte

var hans vetenskapliga åsikt om orsaken till neandertalmänniskornas försvinnande, utan enbart en av många tänkbara modeller. Då han skrev dessa böcker på 1970- och 80-talen tvistade forskarna ännu om frågan huruvida nutidsmänniskorna och neandertalmänniskorna hybridiserat med varandra. Långt senare, på 1990-talet, lyckades forskare isolera DNA från neandertalmänniskors fossil. Det visade sig att vissa av de gener som var typiska för neandertalmänniskan också hittades hos vissa europeiska nutidsmänniskor, men inte hos nutidsmänniskor i andra världsdelar. Den sannolikaste förklaringen till detta resultat är att hybridisering verkligen hade inträffat i det istida Europa mellan neandertalmänniskorna och de nutida européernas förfäder. Detta innebar att sådana hybrider inte varit sterila, i motsats till vad Kurtén hade spekulerat i sina romaner. Analyser av neandertalmänniskornas DNA visade också att de hade gener som sammankopplas med ljus hy, ljus hår och ljus ögonfärg. Beträffande neandertalmänniskornas utseende hade Kurtén alltså anat rätt. Han hade säkert varit förtjust då dessa DNA-resultat publicerades, men dessvärre var han redan död vid det laget. Han skulle knappast heller ha blivit besviken över att hans idé om sterila hybrider mellan neandertalmänniskor och nutidsmänniskor inte visade sig hållbar. ”Att ändra åsikt är något av det mest uppiggande som finns”, som han själv en gång uttryckte det.

#### DET KURTÉNSKA ARVET

Kurténs böcker nådde en rätt stor läsekrets, fast inte alltid i Finland. Kurtén skrev främst på sitt modersmål, svenska, samt på engelska (och ibland på tyska), men endast sällan på finska. Han var därför bättre känd i Sverige och i Svenskfinland än bland den finskspråkiga publiken. Visserligen översattes en av hans populärvetenskapliga böcker, *Is-tiden*, till finska redan år 1972 (på svenska hade boken getts ut år 1969), men den nådde endast en begränsad publik. **Mikael Fortelius**, som var Kurténs student och senare efterträdare som professor i paleontologi

vid Helsingfors universitet, har berättat att det var mycket ovanligt att någon kände igen Kurtén ute på Helsingfors gator. Senare under 1980-talet ändrades situationen en aning, som följd av att Kurténs två framgångsrika forntidsromaner, *Den svarta tigern* och *Mammutens råddare*, gavs ut på finska. Detta ledde till att även andra av hans böcker översattes till finska.

Mot slutet av sitt liv fick Kurtén publicitet i sitt hemland också på annat vis, till exempel då han 1984–1985 deltog i skapandet av en rekonstruktion av en utdöd sabeltandad tiger som var avsedd att ställas ut på Zoologiska museet i Helsingfors (denna sabeltiger rekonstruerades med svart päls, vilket förstås var en lekfull hänvisning till romanen *Den svarta tigern*). Hade Kurtén levt längre hade han kanske hunnit bli mera känd och uppskattad också bland sina finskspråkiga landsmän. Tyvärr avled Kurtén av en infektion som han fick i samband med en sjukhusvistelse den 28 december 1988, drygt en månad efter att han fyllt 64 år.

Kurténs död var en stor förlust för paleontologin i Finland. Han har dock efterlämnat ett i högsta grad levande arv. Kurténs tre studenter, Mikael Fortelius och **Ann Forstén** i Finland samt **Lars Werdelin** i Sverige, blev alla betydande och aktade vertebratpaleontologer i sin egen rätt. Dessa kurténska lärjungar hade i sin tur egna studenter. Som en följd av detta har Björn Kurtén idag många vetenskapliga ”barnbarn” och även ”barnbarnsbarn” i Finland, Sverige och många andra länder. Vid Helsingfors universitet bedrivs idag en aktiv och internationellt högklassig paleontologisk forskning. Vi har kommit långt på den väg som utstakades då en ung österbottnisk beväring fattade beslutet att ägna sitt liv åt ”något absolut onyttigt”.

#### VIDARE LÄSNING

Det bästa sättet att bekanta sig med Björn Kurtén är naturligtvis genom hans talrika publikationer. En stor del av det som Kurtén publicerat är fortfarande läsvärt, inte minst ur stilistisk synpunkt. Bland hans populär-

vetenskapliga böcker kan *Istiden* (1969, Forum) samt essäsamlingarna *Hur man fryser in en mammut* (1981, Alba) och *De skuldlösa mördarna* (1987, Alba) särskilt anbefallas. Romanerna *Den svarta tigern* och *Mammutens rådgivare* är också relevanta för den som vill fördjupa sig i Kurténs värld. Nämnas bör också **Gunnar Hårds** intervju från år 1984 ("Björn Kurtén — ett författarporträtt") i årgång 31 av tidskriften *Horisont*, som trots sitt begränsade omfång utgör en viktig källa för den som vill förstå hur Kurténs tankevärld utvecklats.

För den seriöse forskaren är en rad publikationer som utkommit under årens lopp i den vetenskapliga tidskriften *Annales Zoologici Fennici* av speciellt intresse. Lars Werdelins sammanställning av Kurténs publikationer ("Björn Kurtén — a bibliography") från år 1992, nr. 3–4 i årgång 28, är mycket nyttig. I samma nummer, som utgör en minnesvolym utgiven några år efter Kurténs död, finns också bland annat **Anto Leikolas** uppsats "Björn Kurtén, scientist and writer", som sammanfattar huvuddragen av Kurténs liv och karriär. År 2014 publicerades i årgång 51 av samma tidskrift **Kristian Donners** artikel "Between hard rock and open space: constraints and freedom of Finnish paleontology". Här diskuteras förutom Kurtén själv också hans före- och efterträdare inom finländsk paleontologisk forskning. Slutligen kan det nämnas att i samband med hundraårsminnet av Kurténs födelse i november 2024 kommer ytterligare uppsatser som relaterar till honom att publiceras i ett specialnummer av *Annales Zoologici Fennici*.

**Henry Pihlström** är filosofie doktor och forskare vid Forskningsprogrammet för molekylära och integrativa biovetenskaper vid Helsingfors universitet. Han är också sekreterare i Societas pro Fauna et Flora Fennica och styrelseledamot i Suomen paleontologinen seura. Hans specialitet är däggdjur som han studerat både i museisamlingar och ute i fält; förutom i Finland även bland annat i Kenya och Tanzania. Han har skrivit ett flertal vetenskapliga och populärvetenskapliga artiklar, däribland några som behandlar Björn Kurtén.