

# – Neandertalaren avbildad –

En studie i hur väl bildmaterialet av neandertalarna stämmer överens med kunskapen om dem.

**Pernilla Lindblom**

2010-05-31

LiU-ITN-TEK-G--10/019--SE

---

Department of Science and Technology  
Linköping University  
SE-601 74 Norrköping, Sweden

Institutionen för teknik och naturvetenskap  
Linköpings Universitet  
601 74 Norrköping

## Förord

I den här rapporten studeras olika bilder och andra visuella framställningar av neandertalarna, men det kunde lika gärna vara andra typer av bilder. Kunskapen om bilders makt och påverkan kan alla typer av människor dra nytta av. Men allra viktigast är den kanske för de som jobbar med bilder dagligen. Inte minst för att de ska känna ansvar för de bilder de väljer att producera och publicera.

## Sammanfattning

Bilder kan påverka oss att tro något är sant som aldrig har varit det, något studien i denna rapport kommer visa. Utgångspunkten var att undersöka om det stämmer att nya bilder bygger på gamla, och att det är svårt att förändra den bild som blivit invand och accepterad.

I det första kapitlet studerades och analyserades vetenskapliga bilder av neandertalarna. Syftet var att ta reda på hur pass väl forskarvärlden lyckats förändra framställningen av neandertalarna från att de första tongivande bilderna skapades. Svaret blev att de har lyckats, men under en långsam process som först på senare tid hunnit ikapp.

Det andra kapitlet tittade på hur allmänheten trodde att neandertalarna såg ut i relation till dagens kunskap om dem. Kapitlet tittade också på omkringliggande orsaker till varför runt hälften av de som deltog i kapitlets undersökningar fortfarande trodde att neandertalarna såg ut som en apmänniska. Några av orsakerna ansågs vara att nyhetsmedia sprider fel bilder eftersom de inte granskar bildmaterialet kritiskt; att bildbyråer uppger utdaterad, knapphändig och/eller felaktig information om de bilder av neandertalare de säljer; samt att forskarvärlden inte verkar reagera på det felaktiga bildmaterial som fortfarande sprids.

---

## Abstract

Images can make us believe something to be true, that never has been, which is something the study in this report will show. The starting-point was to examine if it is true that new images are based on older ones, and that it is difficult to change the image that has become accustomed to and accepted.

The first chapter studies and analyzes scientific images of the Neanderthals. The purpose was to find out how well the world of science have managed to change the description of the Neanderthals since the first trend-setting images were made. The answer was: it has succeeded, but during a slow process which just recently has caught up.

The second chapter studied the general public's opinion of the looks of the Neanderthals in relation to the knowledge about them. The chapter also looked at surrounding reasons to why about half of those who participated in this chapter's surveys still believed the Neanderthals looked like a monkey-man. Some of the reasons believed to be because of the news media is spreading incorrect images in lack of scrutinizing the image material; image agencies reports old, parsimonious and/or wrong information about the images of Neanderthals they are selling; and because of the world of scientists not acting upon the incorrect image material still being spread.

# Innehåll

<b>Förord</b> .....	<b>2</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>3</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>3</b>
<b>Innehåll</b> .....	<b>4</b>
<b>Inledning</b> .....	<b>6</b>
<b>Syfte och frågeställning</b> .....	<b>6</b>
<b>Tillvägagångssätt</b> .....	<b>6</b>
Datainsamlingsmetoder.....	7
Avgränsningar .....	7
Förtydliganden.....	8
Tips! Hänvisning till bilder och källor .....	8
<b>Bakgrund</b> .....	<b>9</b>
<b>Vilka var neandertalarna?</b> .....	<b>9</b>
<b>Introduktion till visuell teori</b> .....	<b>9</b>
<b>- KAPITEL 1 -</b> .....	<b>10</b>
<b>Forskningens synvinkel</b> .....	<b>10</b>
Kort historik.....	10
<b>Neandertalarnas egenskaper och förmågor</b> .....	<b>10</b>
<b>Neandertalarnas utseende</b> .....	<b>11</b>
Kroppen i stort.....	11
<b>Neandertalarna på bild</b> .....	<b>12</b>
1880–1930-talet .....	12
1930–1980-talet .....	14
1980–2000-talet .....	14
Bilder från 2000-talet och fram till nutid .....	15
Bilderna som skiljer sig från normen .....	16
Anmärkningsvärd likhet med annan art.....	17
Därför har det tagit lång tid att uppdatera bildmaterialet.....	17
<b>Slutsats och analys</b> .....	<b>18</b>
<b>- KAPITEL 2 -</b> .....	<b>19</b>
<b>Allmänhetens synvinkel</b> .....	<b>19</b>
<b>Så tror allmänheten att neandertalarna såg ut</b> .....	<b>19</b>
<b>Undersökning 1</b> .....	<b>20</b>
Så gick det till .....	20
Resultat och diskussion av undersökning 1 .....	20
Sammanfattningsvis.....	24
<b>Undersökning 2</b> .....	<b>24</b>

Så gick det till .....	24
Så gjordes bildurvalet.....	24
Bilderna i detalj.....	24
Resultat och diskussion av bildundersökning 2 .....	25
Så kunde undersökningarna gjorts bättre .....	26
Sammanfattning av undersökningarna .....	27
<b>När bilderna kommer från annat håll än vetenskapen.....</b>	<b>28</b>
Neandertalarna tecknade av vanliga människor .....	28
Neandertalarna i nyhetsmedia.....	28
<b>Slutsats och analys.....</b>	<b>29</b>
<b>- KAPITEL 3 - .....</b>	<b>30</b>
<b>Jämförelse mellan forskningens och allmänhetens syn på neandertalare.....</b>	<b>30</b>
<b>Avslutande diskussion.....</b>	<b>31</b>
Orsaker som gör att bilden får möjlighet att leva vidare.....	31
<b>Källförteckning .....</b>	<b>33</b>
<b>Bildförteckning.....</b>	<b>37</b>

# Inledning

## Syfte och frågeställning

Syftet med rapporten är att undersöka en viss hypotes om bilder verkligen stämmer. Denna hypotes återfinns inom den visuella teorins värld. Hypotesen menar att när en viss typ av bild väl har skapats blir den till en slags absolut sanning, eller en slags referensbild. Alla efterkommande bilder bygger sedan på den. Det leder till att den första bilden återuppstår igen och igen i olika variationer. Det gör det svårt att förmedla en annorlunda bild som står för, eller vill visa, samma sak (Eriksson, 2009).

Men stämmer hypotesen även in på ett område där bilden bygger på forskning? En av grundbultarna med forskningen är att hela tiden ompröva hypoteser och teorier. Hur lyckas då forskningen att ompröva bilden av neandertalarnas utseende? Och hur är det med allmänhetens syn på neandertalarnas utseende? Tror de att neandertalarna såg ut som de första bilderna visar? Det var det studien till den här rapporten skulle undersöka.

### Frågeställning

Hur väl stämmer vetenskapens och allmänhetens bild av neandertalaren överens?

Delfrågor baserade på två olika vinklar:

1. Hur pass väl stämmer den vetenskapliga bilden av neandertalaren med vad forskningen säger?
  - 1.1. Finns det avvikelser?
  - 1.2. Vilken eller vilka i så fall?
  - 1.3. Går det att utläsa när i tid de verkar uppstå och vad det kan bero på?
2. Hur anser allmänheten att den typiska neandertalaren ser ut?
  - 2.1. Finns det någon skillnad mot den bild forskningen förmedlar?
  - 2.2. Vilken eller vilka i så fall?
  - 2.3. Går det att utläsa när i tid de verkar uppstå och vad det kan bero på?

## Tillvägagångssätt

För att få svar på frågorna var det nödvändigt att förutom att ha god kunskap i forskningen om neandertalarna även ha förståelse för hur bilder interagerar och påverkar människor. Därför slogs den traditionella naturvetenskapen samman med visuell teori. Kontentan blev att bildmaterialet analyserades genom den visuella teorins ögon. Gillian Rose bok *Visual Methodologies* (2007) erbjöd bra hjälp om hur bildmaterialet skulle hanteras genom en innehållsanalys, både när de vetenskapliga bilderna analyserades i kapitel 1, och när undersökningarna till kapitel 2 utformades.

En annan, för den här rapporten, viktig tanke som Rose delger är hur bilder bland annat kan studeras i relation till något annat, som tid. Hela den här rapporten bygger på att bildmaterialet studerats i relation till när i tiden de olika visuella framställningarna skapats, och i relation till den kunskap om neandertalarna som rådde både då och nu.

### Tidigare forskning

Böcker och studier som direkt berör analyser av vetenskapligt bildmaterial är inte särskilt vanligt. Det är betydligt vanligare att hitta litteratur kring bilder inom konst, reklam och marknadsföring. De bildtyperna har flera gånger blivit studerade utifrån givna ramar. Men det finns två personer som med olika utgångspunkter studerat bilder i vetenskapens namn.

Yvonne Eriksson (2009) har studerat bilder i läromedel i relation till den undervisande texten, och i förändring över tid. Erikssons tankar lade delar av grunden för hur bildmaterialet kring neandertalarna i den här rapporten hanterades. Eriksson bygger i sin tur en del av sitt material från den, på området kände, W. T. J. Mitchell. Mitchell diskuterar i sin bok *What do pictures want?* (2005) meningen och betydelsen med olika typer av bilder så som teckningar, målningar, skulpturer, rörlig bild och annan typ av visuella framställningar. Boken är en god ingång för den som vill fördjupa sig på alla typer av visuella framställningar och ger en god grundläggande förståelse för olika bilders påverkan på oss människor.

Förutom Eriksson har även Julia Drell vid Chicago University inriktat sig på vetenskapliga bilder. För tio år sedan presenterade Drell (2000) en rapport som hanterar förändringen av bilderna och rekonstruktionerna av neandertalarna, i relation till förändrade åsikter i samhället: *Neanderthals: A History of Interpretation*. Hennes rapport har flera likheter med denna, men hennes är mer inriktad mot naturvetenskapen.

### Datansamlingsmetoder

Datansamlingsmetoderna fokuserade på svenska källor, men uteslöt på inget vis internationella.

De olika formerna att datansamlingsmetoder listas nedan:

- Facklitteratur, tidskrifter och artiklar.
- Mailkorrespondens.
- Besök till Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm.
- Radio.
- Internet.
- Enkätundersökningar.

### Avgrensningar

Rapporten berör inte frågan om jämställdhet, eftersom det är ett stort område i sig att forska på. Det innebär att rapporten inte tar ställning till om och i så fall hur kunskapen kring neandertalarna hade påverkats om det funnits fler kvinnliga forskare, eller skillnader i åsikter beroende på kön. De undersökningar som presenteras i kapitel 2 tar av den anledningen inte hänsyn till om det är manliga eller kvinnliga respondenter. Rapporten diskuterar inte heller kring varför de flesta bilder och foton av rekonstruktioner som finns tillgängliga är av manliga individer.

Barnbokbilder och liknande ingår inte i det studerade bildmaterialet. Rapporten tar inte heller upp bilder som skapas genom berättande i böcker. Därför tas ingen hänsyn till exempelvis Jean M. Auels bokserie *Jordens barn*, med Grottbjörnens folk i centrum, som antagligen har haft stort inflytande på gemene mans syn på neandertalarna.

Beroende på hur långt man vill hårdra definitionen på språk går det att hävda att delfiner har ett väl utvecklat språk och att apor utövar kultur. Rapporten går dock inte in i dessa djupare betydelser om vad som definierar till exempel ett språk eller en kultur, utan håller sig nära ytan och med utgångspunkt i *Homo sapiens* förmågor.

## Förtydliganden

I rapporten refereras löpande till ”forskning och forskare”, utan att det är mer detaljerat beskrivet. Till största del berör orden den forskning och de forskare som arbetar inom arkeologi, antropologi, paleontologi och paleoantropologi. Men orden utesluter inte heller hänvisning till andra forskningsområden som i det aktuella stycket kan vara tillämpliga. I stycken som skriver om dna-analys berörs till exempel genteknik och genforskning.

Med ”forskningens bilder” menas sådana bilder som skapats antingen direkt av forskare på området, eller under överinseende av forskare. Den senare formen är den vanligaste. Bilderna kan ta sig uttryck som teckningar, målningar, rekonstruktioner eller andra visuella framställningar. Illustrationer av neandertalare i böcker om människans evolution, likaså rekonstruktioner till museum, är vanliga områden där de vetenskapliga bilderna återfinns.

## Tips! Hänvisning till bilder och källor

Efter som rapporten bygger på en studie i bilder är det visuella materialet en viktig del. Alla siffrer noter som finns med i rapporten refererar till en bild. Samtliga noter utom en hänvisar till den aktuella bilden på internet, via en länk. Alla länkar finns längst bak i rapporten.

Referat till alla källor i rapporten står inom parentes.

## Bakgrund

### Vilka var neandertalarna?

Neandertalarna var en förhistorisk människoart som levde i Europa och vid gränsen mot Asien för någonstans mellan 350 000 till 30 000 år sedan. Det var en tid när klimatet skiftade snabbt mellan varma perioder och kalla istider (Müller & Schrenk, 2005).

Neandertalarna anses numer vara en sidogren i det mänskliga stamträdet och alltså inte *Homo sapiens* direkta förfäder, även om så har hävdats tidigare (Leakey, 1981). Istället tror forskarna att neandertalarna så småningom utvecklades ur *Homo erectus* när den arten hade utvandrat från Afrika till Europa. En del av de individer som stannade kvar i Afrika utvecklades med tidens gång till *Homo sapiens*, för runt 160 000 år sedan (Müller & Schrenk, 2005).

För bortåt 80 000 år sedan utvandrade även *Homo sapiens* till Europa. Neandertalarna kom alltså att samexistera med den moderna människan under flera tusen år. Exakt varför de sedan dog ut kan forskningen inte ge svaret på (Müller & Schrenk, 2005). Däremot säger nya uppgifter att neandertalarna och *Homo sapiens* fick barn ihop, som i sin tur kunde få barn. DNA-analyser under ledning av Svante Pääbo, professor och biolog specialiserad på evolutionär genetik, visar att världens alla nu levande folkslag utom afrikaner bär på 1-4 % gener från neandertalarna. Denna urtida människoart lever på så vis vidare i oss än idag (Hansson, 2010).

### Introduktion till visuell teori

Visuell teori handlar om hur människan förhåller sig till olika visuella media och framställningar. Det kan till exempel handla om hur människan uttrycker sig eller kommunicerar med hjälp av bilder. Eller så kan man inom visuell teori studera hur bilder studeras; vilka reaktioner som uppstår när någon tittar på en bild och vad som följer på det (Sturken & Cartwright, 2003).

Att ha kunskap om visuell teori innebär en förståelse om varför bilder är en viktig del i vårt samhälle. Det är inte en fråga om bildmaterial är viktigt, det är en fråga om på vilka sätt, under vilka förhållanden, hur det yttrar sig. Den visuella teorin handlar i stort om att betrakta olika typer av visuella framställningar på ett speciellt sätt, i en given kontext.

Visuell teori kan även kallas visuell kultur, och ligger nära forskningsområdet visuell retorik. Områdena hämtar ofta hjälp från varandra.

## – KAPITEL 1 –

# Forskningens synvinkel

### Kort historik

De allra första fossila fynden från en neandertalare hittades år 1829. De kom dock inte att erkännas som sådana förrän senare (NESPOS, 2009). De första erkända fossilerna av en neandertalare hittades istället år 1856 i Neanderdalen i Tyskland. På den tiden hade Darwin med sin evolutionsteori bara nätt och jämt börjat få gehör, och motståndet emot teorin var stark. Det var inte alla forskare som ville gå med på att människan bara var en del i en evolutionskedja av mutationer precis som djuren. Men intresset var väckt. Jakten på ett fossil av en övergångsform mellan apa och människa gick inte att stoppa (Müller & Schrenk, 2009). Vid den här tidpunkten visste inte forskarna att den mänskliga evolutionen pågått under flera miljoner år, att ursprunget till *Homo sapiens* finns i Afrika och att flera olika människoarter genom årmiljonerna levt sida vid sida. Forskarna letade enbart efter fossila lämningar som kunde vara den mellanform som enligt evolutionsläran utvecklade människan ur apan.

Det var geologprofessorn William King som år 1863 namngav fossilerna från Neanderdalen. Han döpte arten till *Homo neanderthalensis*, efter sin fyndplats. King ansåg då att neandertalarna var en egen art, skild från *Homo sapiens* (Drell, 2000; Müller & Schrenk, 2005).

Ända sedan King placerade neandertalarna som en egen art har det debatterats huruvida de faktiskt var en egen art eller en underart, *Homo sapiens neanderthalensis*, till den moderna människan. Denna åsikt var speciellt framträdande under 1980-talet (Leakey, 1981; Wolf, 1989). Sedan svängde pendeln. Idag är den generella åsikten att neandertalarna visserligen låg nära den moderna människan, men att de ändå var sin egen (Berg, 2005; Jordan, 1999; Palmer, 2000).

## Neandertalarnas egenskaper och förmågor

### Neandertalarnas intelligens

Det stod klart redan tidigt i forskningen att neandertalarna hade mycket stora hjärnor. De var lika stora som våra eller till och med större (Müller & Schrenk, 2005; Wolf, 1989). Eftersom skullformen hos neandertalarna var annorlunda än hos *Homo sapiens* var även hjärnans form det. Forskarna vet inte exakt vad det innebar för neandertalarnas intelligens, men det borde rimligtvis innebära att deras hjärnor fungerade annorlunda på något vis.

### Talförmåga och språk

Fossilerna lämnar ytterst få spår som kan hjälpa forskarna att besvara frågan om neandertalarna kunde tala med varandra eller inte, och hur pass avancerat de kunde göra det i så fall. Erik Trinkaus sade år 1978 att det inte finns något i neandertalskeletten som visar att de skulle ha haft en sämre talförmåga än den moderna människan. Sedan dess har det kommit flera rapporter som talar för, respektive emot (Allt om vetenskap, 2008; Boer & Fitch, 2010; Perlman, 1998). En av de viktigare på området publicerades år 2007. Då hade Johannes Krause vid Max Planck institutet hittat den så kallade

talgenen, en gen som är viktig för vår egen talförmåga. Förekomsten av genen tyder på att neandertalarna kunde tala som den moderna människan.

### **Kultur och livsföring**

De flesta forskare menar att neandertalarna hade någon form av kultur. Hur pass avancerad och utvecklad den var är svårt att säga. Åsikterna varierar stort mellan lägren. Franscesco d'Errico sammanfattar problematiken i en artikel från 2007, *The Origin of Humanity and Modern Cultures: Archaeology's View*.

### **Jakt och vapen**

Neandertalarna lämnade flera stenverktyg och vapen efter sig. Det sägs generellt att deras vapen och verktyg var enklare och inte lika utvecklade som *Homo sapiens* vid den tiden, som ett argument för att *Homo sapiens* hade kommit längre i sin utveckling. Men så behöver det inte ha varit. Neandertalarna kanske inte behövde mer utvecklade vapen: de kan ha klarat sig alldeles utmärkt i alla fall. Vapnen var inte sämre, bara annorlunda (d'Errico, 2007). Oavsett hur pass sofistikerade vapnen och jaktmetoderna verkligen var, lutar vetenskapen åt att neandertalarna kunde jaga och att de antagligen gjorde det bra (Jordan, 1999).

## **Neandertalarnas utseende**

### **Kroppen i stort**

Neandertalarna var något kortare än *Homo sapiens* och de var mycket starka. Forskarna tror att den kompakta och kraftiga kroppen var en anpassning till det kalla klimat som stundom rådde när neandertalarna levde. En kortare kropp har en mindre yta. Det gör att den har lättare att bevara värmen, medan värmen från en lång och smal kropp med större yta avdunstar snabbare. Till följd av den förmodade klimatanpassade kroppen hade neandertalarna också proportionerligt längre armar. Samma typ av anpassning går att hitta hos moderna tiders folkslag vilka anpassats efter ett kallt klimat (Jordan, 1999; Thomas, 1996).

De viktigaste karaktärsdragen hos neandertalarna var deras kroppshållning i stort, deras ögonbrynsbågar och deras näsa. Ögonbrynsbågarna sköt ut över ögonhålorna och var mycket mer markerade än hos *Homo sapiens*. Forskarna tror att näsan var av modell större. En stor, bred näsa tillät inandningsluften att värmas upp lite extra innan den dras ner i lungorna. Det kunde ha varit en anpassning till de istider neandertalarna levde under (Jordan, 1999). Även den bakåtsluttande pannan var ett viktigt karaktärsdrag. Det var runt hur dessa karaktärsdrag visualiserats i bildmaterialet av neandertalarna som analyserna som följer nedan främst fokuserades.

Det mest ideala hade varit att ha en strikt mall där samtliga likheter och skillnader mellan olika bilder av neandertalare prickades av, helt enkelt en innehållsanalys. En sådan bygger på att man räknar hur ofta ett visst element återkommer i en väldefinierad mängd bilder. Sedan analyserar man frekvensen (Rose, 2007). Men eftersom kvalitén på bildmaterialet är så skiftat: teckningar, gamla svartvita foton från början av 1900-talet och moderna rekonstruktioner bland annat, var det inte möjligt att vara så strikt.

### **Kroppshållning**

Det finns inget i de fossila fynden av neandertalarna som på något sätt visar att de gick mindre rakt och upprätt än vad den moderna människan gör. Den klassiska framställningen av neandertalaren som en hukande människa bygger på feltolkning eller ignorans i analysen av ett nästan komplett neandertalfossil. Fossiliet kommer från en gammal man vars skelett var deformerat av artrit (Müller & Schrenk, 2009). De fossila benen har dock utöver artriten en mer böjd form än motsvarande ben hos *Homo sapiens*. Böjningen berodde inte på att neandertalaren skulle ha gått framåtböjt och

klumpigt. Den berodde på den stora muskelmassan som alla neandertalare hade. Musklerna böjde helt enkelt skelettbenen, men det gjorde inte att individen gick krokigt på något vis (Jordan, 1999).

### **Bröstkorg**

Bröstkorgen beskrivs ofta som formad som en tunna. Det resulterade i en icke-existerande midja. Forskarna tror att neandertalarna var mycket aktiva, energikrävande individer. Deras lungor behövde vara tillräckligt stora för att kunna försörja sin värdkropp med tillräckligt med syre. För lungornas skull utvecklade de därför den voluminösa tunnformade bröstkorgen (Jordan, 1999).

### **Kroppsbehåring**

Det är svårt att undersöka hur pass mycket kroppsbehåring neandertalarna hade. Det bevaras inte i fossilen. Men det går att gissa sig till det rimligaste alternativet genom att titta på närliggande forskning och den mänskliga evolutionen i stort. I en undersökning som presenterades år 2003 föreslogs att den förhistoriska människan *Homo erectus* tappade sin päls och för runt en miljon år sedan. Eftersom både neandertalarna och *Homo sapiens* antagligen utvecklades ur *Homo erectus*, skulle resultatet kunna innebära att neandertalarna hade lika mycket eller lika lite kroppsbehåring som vi har idag (Wade, 2003).

### **Hudfärg**

Eftersom neandertalarna levde i Europa på istiden är det mest troligt att deras hud tappade sitt pigment till förmån för att kunna absorbera solens strålar, på samma sätt som nordbor idag är bleka (Palmer, 2007). Och för några år sedan kom rapporter som visade på att neandertalarna hade en typ av genförändring som hos *Homo sapiens* skapar fräknar (Carles Lalueza-Fox, Holger Römpfer, Michael Hofreiter et al., 2007). Det är alltså möjligt att neandertalarna hade fränkar på en ljus hy.

### **Hårfärg**

Samma undersökning som nämns i stycket ovan rörande hudfärg och fräknar visade även att neandertalarna kan ha varit rödhåriga. Genen som hos oss ger fräknar är nämligen densamma som ger rött hår (Hofreiter et al., 2007). Annars vet forskarna inte vilken eller vilka hårfärger som neandertalarna hade (Jordan, 1999).

## **Neandertalarna på bild**

I den här delen följer en analys av olika bilder: teckningar, foton av rekonstruktioner och andra visuella framställningar. De har skapats för att på vetenskapliga grunder illustrera neandertalarnas utseende. Utgångspunkten till analyserna har varit de karaktärsdrag; de egenskaper och det utseende, som beskrivits ovan.

### **1880–1930-talet**

Bilderna och rekonstruktionerna som togs fram under 1880–1930-talet skapades när forskningen och kunskapen om neandertalarna fortfarande var liten. Inte så konstigt dock, med tanke på att den moderna människan tidigare inte ens trott att det funnits andra människoarter.

### **Hermann Schaaffhausen**

Den allra första kända bilden av en neandertalare tecknades av, eller med instruktioner från, anatomiprofessorn Hermann Schaaffhausen. Den publicerades år 1888 (Müller & Schrenk, 2009). Bilden<sup>1</sup> föreställer ett ansikte i profil där käken sticker fram markant och täcks av skägg och mustasch. Näsan är relativt liten och formad på samma sätt som hos *Homo sapiens*. Läpparna är tunna. Pannan sluttar kraftigt bakåt, vilket förstärks av de markanta och framträdande ögonbrynsbågarna. Individen har vad som ser ut som ett tjockt hårsvall. Det räcker ner till axlarna.

Teckningen bygger på en ofullständig skalle<sup>2</sup>, kallad Neanderthal 1 (Drell, 2000). Endast skallen och ögonbrynsbågarna finns bevarade, själva ansiktet med ögonhålor, kindben och käkar fanns inte när Schaffhausen gjorde sin teckning. Han kunde med andra ord inte veta hur själva ansiktet såg ut, utan kunde bara gissa.

### **Marcellin Boules slutsatser**

År 1908 hittades ett nära nog fullständigt skelett av en neandertalare i en grotta nära byn La Chapelle-aux-Saints i Frankrike. Det kom från en neandertalman som dog när han var ungefär 40 år gammal. Det var en högt uppnådd ålder vid den tiden och fyndet har därför fått smeknamnet The Old Man, den gamle mannen. Den franske paleontologen Marcellin Boule var med och jobbade på fyndet. Han var en stark röst inom forskningen kring neandertalarna vid den tiden (Jordan, 1999; Müller & Schrenk, 2009). Boule gav ut sina slutsatser rörande fossilen: *L'Homme fossile de la Chapelle-aux-Saints* mellan 1911–1913. De blev snabbt tongivande för forskningen om neandertalarna.

Trots att Boule borde vetat bättre ignorerade eller insåg han inte att de böjda skelettbenen främst fått sin form på grund av artrit. Men Boule inte var överförtjust i tanken på att människan var en del av evolutionen. Han ville placera neandertalarna så långt bort från sin egen art som möjligt. I sina slutsatser menade Boule bland annat att neandertalarnas stortå satt längre ifrån de andra tårna, på liknande sätt som hos schimpanser och gorillor. Fossiliet har en lång ryggrad vilket Boule tolkade som att individen varken kunde hålla huvudet rätt upp eller stå rakt. Istället placerade han huvudet långt fram och gav kroppen en framåtlutande hållning (Drell, 2000; Jordan, 1999).

Boule gjorde inga egna teckningar eller rekonstruktioner, men hans tolkning av neandertalarnas utseende var den som fick störst inflytande både på teorier och på de visuella framställningar som kom sedan. En mängd senare dokumentation är rörande överens om detta, bland andra Drell (2000), Jordan, (1999), Leakey (1981) och Müller & Schrenk (2009).

### **Frantisek Kupka**

År 1909, ett par år innan Boule hunnit ge ut sina slutsatser, tecknade konstnären Frantisek Kupka en bild av en neandertalare. Den var inspirerad av Boules tankar kring fyndet i La Chapelle, så som de hunnit forma sig sedan upptäckten av fossiliet gjordes.

Bilden<sup>3</sup> publicerades i *The London Illustrated News* (Müller & Schrenk, 2009). Den visar på en muskulös, apliknande varelse, täckt av päls över hela kroppen. Förutom den upprätta gången ser neandertalaren mest ut som en apa på två ben. Ögonbrynsbågarna är kraftigt markerade och käken skjuter fram som på en schimpans. Näsan har samma form som en människa och är relativt liten. Den förmodade neandertalaren ger onekligen ett både vilt och jagat intryck. Han står som redo för attack eller självförsvar med vad som ser ut som en träklubba eller möjligen stenklubba i högra handen. Dessutom ligger en skalle från något skelett framför neandertalaren, ner till vänster på bilden.

### **Frederick Blaschke**

Mellan 1927-1929 fick konstnären Frederick Blaschkes i uppgift att rekonstruera en grupp neandertalare för en utställning på *The Field Museum of Natural History* i Chicago. Gruppen skulle bestå av fem individer: en vuxen man och två kvinnor, där den ena kvinnan bar ett spädbarn, samt ett lite äldre barn (Farrington & Field, 1929). Mannen<sup>4</sup> i samlingen har kroppen täckt av en tjock matta av hår över rygg, armar och bröst. Han har ett tjockt skägg och lång mustasch, buskiga ögonbryn ovanpå markerade ögonbrynsbågar och ett kort, smårufsigt huvudhår. Näsan är stor, huden ljus. Han har sluttande axlar och armar som hänger längs med sidorna. Även kvinnorna<sup>5</sup> och det yngre barnet<sup>6</sup> ser ut enligt samma mönster, men med lite mindre kroppsbehåring och förstås utan skägg.

Blaschke skapade en ny grupp rekonstruktioner av neandertalare<sup>7</sup> till en annan utställning för *the Field Museum* år 1933. Karaktärsdragen var likadana som hos den tidigare gruppen (Field, 1933).

## 1930–1980-talet

Från och med 1930-talet och fram till en god bit in på 1980-talet var det varianter på ovan nämnda framställningarna av neandertalare som kom att råda.

### Zdenek Burian

En av de mest framträdande förespråkarna för den kuttryggade neandertalaren under den här perioden var konstnären Zdenek Burian. Hans tolkningar av neandertalarna kom att bli världsberömda (Müller & Schrenk, 2009). Burian illustrerade fler böcker om neandertalare, bland annat *Den förhistoriska människan*, 1960, och *Människans urtid*. Den senare utkom för första gången 1977 och sedan åter igen 1989.

När Burian arbetade målade han upp en hel miljö kring neandertalarna vilket förstärker trovärdigheten. I hans bilder finns träd och växtlighet, grottor, redskap och vapen, andra djur som levde på den tiden och annat i omgivningen som kunde tänkas ha funnits då.

Burians neandertalare är hårigare än de som Blaschke representerade. Ett exempel är bilden<sup>8</sup> på ett uppslag i boken *Människans urtid*, s. 84–85 (Wolf, 1989). Den behåring som täcker hela kropparna måste benämnas som en glesare päls. Individerna har mycket låga pannor och platta skallar. Ögonbrynsbågarna är markerade och läpparna tunna. Näsorna är en stor variant av vår egen. Halsen är nästintill obefintlig, det ser snarare ut som att de sluttade axlarna fäster någonstans bak i nacken. Bålen är kraftig och kompakt. På höften hänger ett oformligt skynke av någon päls. Fötterna är mycket stora och ser platta ut. Benen är krokiga, men känns konstigt nog – på den här bilden i alla fall – svagare än armarna, vilka uppvisar stor styrka. Armarna är långa och räcker en lång bit ner på låret. I de massiva händerna återfinns en träklubba hos fyra av individerna på bilden.

### Joseph Krstolich

Drygt fyrtio år efter att Blaschke skapat sin andra uppsättning rekonstruktioner 1933, fick The Field Museums egen skulptör, Joseph Krstolich, år 1972 i uppgift att uppdatera och modellera fram nya neandertalare som skulle ersätta Blaschkes grupp (Cole, 1972). Kunskapen om neandertalarna hade ändrats så mycket sedan 1930-talet att det var dags att uppdatera det utställda materialet, enligt museets intendent Glen H. Cole (*The Gazette*, 1971). Skillnaden mellan de gamla och de nyare rekonstruktionerna<sup>9</sup> är tydliga. Resten av världen verkade dock inte redo ännu att följa efter.

## 1980–2000-talet

En bit in i 1980-talet börjar det vetenskapliga bildmaterialet att skilja sig allt mer från de föregående bilderna. Den kuttryggade, klumpiga och lite småkorkade neandertalaren får träda tillbaka när fler än The Field Museum uppdaterar bildmaterialet enligt de vetenskapliga teorierna.

### Jay Matternes

År 1981 publicerade *Science* ett porträtt<sup>10</sup> av en neandertalare, målat av Jay Matternes (Foley, 2008). Porträttet är målat rakt framifrån. Det är dock antagligen inte färdigställt vid tiden när fotot togs, med tanke på att det inte finns något hår på skallen. Men det går att utläsa skillnader i den bilden jämför med tidigare framställningar av neandertalarna.

Det är svårt att avgöra om huvudet sitter placerat lite långt fram, eftersom det är målat rakt framifrån. Det viktigaste är dock att neandertalaren på bilden har en mycket mer upprätt kroppshållning. Han uttrycker lugn med sina runda och mjuka drag i ansiktet. Framför allt munnen och käken har en form som är mycket mänskligare än tidigare. Näsan är stor. Trots att ögonbrynsbågarna är tydligt markerade så döljer de inte ögonen inunder. Neandertalaren har inte heller några buskiga och ostyriga ögonbryn som skymmer sikten. Här är de istället blygsamma. Det som syns av övriga kroppen antyder styrka, men inte den enorma styrka som neandertalarna anses ha. Detta liknar mer en vältränad *Homo sapiens*. Eftersom hela kroppen inte ryms i bilden går det dock inte att avgöra säkert.

### **Teckning i bok av David Lambert**

I boken *Den förhistoriska människan* (Lambert, 1987) återfinns en enklare svartvit tuschteckning av en neandertalman. Bilden<sup>11</sup> visar neandertalarens hela kropp i profil. Han har fortfarande en inte helt rak kroppshållning: huvudet skjuter fram lite för mycket vilket gör att han ser lite ihoptryckt ut. Men han ser inte lika fördummad ut som på Blaschkes och Burians bilder, utan verkar ha mer stuns i benen och en högre intelligens. Även om teckningen antyder en relativt hårig kropp är det långt ifrån Burians pälsklädda neandertalare. Skägget ser dessutom snyggt omhändertaget ut och håret ser också relativt civiliserat ut. Neandertalarnas karaktäriserande drag finns fortfarande kvar, men de fördummande, klassiska kännetecken som varit rådande är mindre betonade.

### **Stephen Brois**

År 1995 skulpterade Stephen Brois en neandertalman<sup>12</sup> för The American Museum of Natural History (Mathé, 2010). Neandertalaren står rakt och upprätt. Ögonbrynsbågarna är kraftigt markerade. Pannan är låg och sluttar lätt bakåt tills det möter hårfästet. Håret är långt, rakt och mörkbrunt. Det ser inte särskilt ovårdat ut, utan snarare luftigt och välskött. Under en stor, mjukt formad näsa skymtar en spretig mustasch med tillhörande skägg. Huden ser ut att ha en ljust solbänd färg. Det relativt rikliga mörka kroppshåret ger ett intryck av en något mellanmörk hudton. Kroppsbyggnaden ger inte alls det bastanta, kraftiga intryck som är ett av neandertalarnas kännetecken. Det ser mer ut som en hyfsat vältränad *Homo sapiens*, precis som Matternes och Lamberts neandertalare gör.

### **Bilder från 2000-talet och fram till nutid**

Under 2000-talet har neandertalarna fått ett utseende som än mer påminner om oss själva. Den tidigare så rikliga kroppsbehåringen är på alla nedan beskrivna rekonstruktioner helt borta. Gränsen mellan *Homo neanderthalensis* och *Homo sapiens* är på väg att suddas ut.

### **Adrie och Alfons Kennis**

Forskningen kring DNA har fått en allt större betydelse för kunskapen om neandertalarnas utseende, egenskaper och placering i släkträdets. Den så kallade Wilma<sup>13</sup>, en rekonstruktion av kvinnlig neandertalare, presenterades under 2008. Hon var den första rekonstruktionen som byggde på analyser av neandertal-DNA. Syskonen Adrie och Alfons Kennis var skulptörerna (National Geographic, 2008).

Det mest särskiljande hos Wilma jämfört med andra teckningar och rekonstruktioner är att hon saknar de markerade ögonbrynsbågarna. De verkar istället ha smält in med pannan och bildat en mjukare form, som enkelt kan ses i profil. Ögonbrynsbågarna övergår sedan i den klassiska sluttande pannan. Det är svårt att bedöma om näsan är stor i relation till den lilla kompakta kroppen. Den är i alla fall inte liten och petit. Ögonbrynen är tunna och ljusa, matchande det ljusa håret. Av någon anledning har skulptörerna valt att ge Wilma rufsigt och ovårdat hår och smutsig hy. Det ger onekligen ett primitivare intryck, men samtidigt uppvägs det av den kroppsmålning Wilma har. Om vi hade vetat att neandertalare verkligen kunde måla på sin kropp på det viset hade det inte varit några tvivel om att neandertalarna både hade stor intelligens och en välutvecklad kultur. Men det är det ingen som vet idag.

### **Elisabeth Daynes**

Under 2008 skapade Elisabeth Daynes en hel serie rekonstruktioner av tidigare människoarter, bland annat en liten neandertalfamilj med kvinna, man och barn (Daynes, 2008). Den kan beskådas på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm där familjen ingår i en permanent utställning om människans evolution (nrm.se, 2010).

Kvinnan<sup>14</sup> i Daynes neandertalgrupp har, till skillnad mot Wilma, markerade ögonbrynsbågar. Själva ögonbrynen är smala, men tydliga tack vare den mörka färgen. Näsan och munnen är stor och

käken kraftig. Håret är mörkt, långt och oborstat. Runt höften hänger en päls draperad. Neandertalkvinnan har en antydning till en midja och ljus hy. Glesa, långa och ljusa hårstrån täcker armar och ben på kroppen.

### **John Gurche**

Tidigare i år färdigställde John Gurche en mycket verklighetstrogen rekonstruktion<sup>15</sup> av en neandertalman (Balter, 2009). Neandertalaren har ljus hy, kraftig skäggväxt, stor näsa och markerade ögonbrynsbågar. Ögonbrynen är diskreta i relation till hur mycket skägg och hår individen har annars. Men det som skiljer den här rekonstruktionen från i stort sett alla andra, både tidigare och senare, är att det mörka håret är uppsatt. Det löst hängande, mer eller mindre ovårdade håret som annars varit och är så vanligt i bilder och rekonstruktioner, är borta. Och hårknuten ger inte bara ett mer städat intryck. Det antyder också en hög nivå av intelligens. För när satte ett korkat halv djur sedan upp håret i en tofs?

### **Bilderna som skiljer sig från normen**

Det har alltid funnits åsikter som skiljer sig från normen, så även när det handlar om bilden av neandertalarna.

### **Carleton Coon**

Den amerikanske antropologen Carleton Coon menade att neandertalarna inte hade det kutryggade, aplika utseende som var främst rådande en bit in på 1900-talet. Istället menade han att de var ganska lika den moderna människan. Rakad och klädd i moderna kläder skulle en neandertalare enligt Coon inte väcka uppmärksamhet (Müller & Schrenk, 2009). År 1939 tecknade han, eller lät teckna, en bild för att illustrera sin tanke (Coon, 1939).

Bilden<sup>16</sup> visar ansiktet av en man i profil. Han har en hatt på sig och är klädd i kostym med slips. Håret är kortklippt och skägg och mustasch helt bortrakat. Det är svårt att se hur pass utskjutande ögonbrynsbågarna skulle kunna tänkas vara. Hatten skymmer, men från det som syns verkar de inte särskilt markerade. Käken är stor och framskjutande och har runda, mjuka formen. Näsan är stor och läpparna tunna.

### **John Gurche**

År 1996 tecknade John Gurche en ovanlig bild av en neandertalare för National Geographics (Gurche, 2010). Neandertalaren på bilden<sup>17</sup> visar en extremt stark man, sedd framifrån och i helkropp. Han har de klassiska dragen för en neandertalare: låg, bakåtluttande panna, markerade ögonbrynsbågar och stor näsa. Men sedan försvinner alla likheter med det tidiga 1900-talets bild av neandertalarna. Han står helt rakt och upprätt och borta är den tjocka kroppsbehåringen och tomma blicken. Detta muskelberg ser inte ut att vara ett dugg mindre utvecklad och avancerad än *Homo sapiens*, varken rörande intelligens, språk eller kultur. Däremot blir det med denna bild lättare att tänka sig att de var lika smarta som *Homo sapiens*, fast annorlunda och på ett helt annat sätt.

### **Danny Vendramini**

Amatörforskaren och filmmannen Danny Vendramini uppvisar däremot en helt annan bild av neandertalarna än både Coon och Gurche. Vendramini har ingen doktors- eller professorstitel, men framställer sig själv som mycket kunnig om neandertalarna (The Age Company, 2006). Han hävdar med bestämdhet att den aplika teckning Zdenek tecknade år 1909 överensstämmer förvånansvärt väl med hur neandertalarna såg ut. Enligt Vendramini såg neandertalarna ut som en pälsbeklädd apa på två ben, ett odjur som hade "jagat våra förfäder till utrotningens gräns" (Vendramini, 2009).

Vendraminis neandertalare<sup>18</sup> har röda ögon med svarta vertikala pupiller som på en katt och en näsa som en apas. Detta går stick i stäv med forskningen vilken menar att människans förfäder under evolutionens gång fått en alltmer utstående näsa i takt med att hjärnan växte (Mladina, Skitareljic & Vukovic, 2009). Ögonbrynsbågarna är så markerade att de nästan formar en cirkel runt ögonen. Det

är tveksamt om det som följer direkt bakom ögonbrynsbågarna kan kallas panna eller om det helt enkelt är början på skallen. Vendraminis neandertalare har i så fall ingen direkt panna. Men de har utskjutande munnar och käkar, precis som schimpanser och gorillor, och inga läppar. Tänderna är gula och ansiktsuttrycket på samtliga bilder direkt ondskefulla. Här är det inte längre tal om kroppsbehåring, nu är det ren päls som gäller. Pälsen på individerna är svart och huden under är av samma kulör. Neandertalarna har en framåtlutande kroppshållning och är hjulbenta.

#### Anmärkningsvärd likhet med annan art

##### **Nina Kieser och Wolfgang Schnaubelt**

Under 2007 gjorde Nina Kieser och Wolfgang Schnaubelt en rekonstruktion av en neandertalare för Reiss Engelhorn Museen i Tyskland (Rosendahl, 2010). Fotot<sup>19</sup> av rekonstruktionen visar upp en man eller kvinna med lätt bakåtlutande panna, kraftiga ögonbrynsbågar och yviga ögonbryn. Käkartiet skjuter fram långt och påminner om formen hos en apa. Läpparna är lätt fylliga och munnen är rak. Samma rekonstruktion användes för att skapa det fotomontage som senare illustrerade neandertalaren som rödhårig<sup>20</sup>. Rekonstruktionen har avgjort fler primitiva drag än flera av de samtida neandertalmodellerna, presenterade ovan.

Men det mest intressanta med den här rekonstruktionen är dess slående likhet med tidigare rekonstruktioner av den så kallade Pekingmänniskan<sup>21</sup>. Både formen och ansiktsuttrycken mellan de båda är nära nog identiska med varandra. Det är bara det att Pekingmänniskan tillhörde arten *Homo erectus*, vilken var neandertalarnas föregångare. Enligt Wilfried Rosendahl (2010) i sekretariatet hos Reiss Engelhorn Museen har Kiesers och Schnaubelts rekonstruktion ingen koppling till de av Pekingmänniskan. Men eftersom likheterna är så stora, och eftersom rekonstruktionerna av Pekingmänniskan kom långt tidigare än Kiesers och Schnaubelts är det svårt att se att där ändå inte har funnits inflytande från den äldre varianten.

#### Därför har det tagit lång tid att uppdatera bildmaterialet

Efter att ha studerat bildmaterialet ser det onekligen ut som att de första teckningarna och rekonstruktionerna gett genklang ända in i 1980-talet. Burians bilder skiljer sig inte nämnvärt från Boules tolkning som under 1900-talets början ledde till både Kupkas teckningar och Blaschkes rekonstruktioner. Burians neandertalare ser inte ens ut att vara särskilt olik Schaaffhausens teckning från år 1888.

Schaaffhausen låg bakom den där första bilden, baserad på ett ansiktslöst fossil. Marcellin Boule ville inte ha neandertalarna nära sin egen art och valde att tolka skelettet från La Chapelle så aplikt som möjligt. Samtidigt letade vetenskapen efter ett fossil som visade länken från apa till människa, utan att veta att det finns ett hav av tidigare människoarter.

Så hur kan en bild som redan från början byggde på lösa och felaktiga grunder få så stort genomslag?

Bilder skapas enligt sociala och estetiska konventioner, enligt Marita Sturken och Lisa Cartwright (2003). De säger att vetenskapen aldrig är ”skiljd från någon social betydelse eller kulturella frågeställningar. [...] Vad den kännetecknas av beror på sociala, politiska och kulturella egenskaper” (egen översättning). När de första bilderna av neandertalarna tecknades ner trodde vetenskapen att fossilen representerade en direkt mellanform mellan apa och människa. Samtidigt hade Darwins evolutionsteori inte nått full acceptans, varken i samhället eller i forskarvärlden. Därför blev det lätt att godta de första bilderna av neandertalarna som föreställde en slags apmänniska.

Men hur är det möjligt att de bilderna fick genklang genom större delen av 1900-talet?

Yvonne Eriksson är författaren till boken *Bildens tysta budskap* (2009). Hon har studerat bilder i läromedel och analyserat hur de tolkas. Hon säger att ”det är svårt att finna nya sätt att framställa det som är invariant och välkänt”. När en ny bild skapas bygger den således på tolkningen en äldre bild eller

annan framställning. Det verkar alltså som att forskarvärlden helt enkelt inte kunde bryta sig loss från den rådande bildtraditionen, när den väl hade fått fäste.

## Slutsats och analys

Historiskt sett har vetenskapen aktivt uppvisat en felaktig bild av neandertalaren, trots att det fanns röster som tidigt påpekade annat. Den kultur som rådde när de första bilderna av neandertalarna tecknades ner var inte alltför vänligt inställda mot ett nära släktskap mellan den äldre människoarten och den moderna människan. Dessutom var det inte känt att den mänskliga evolutionen skett i ett otal steg åt flera håll. Då letade forskarna efter endast en mellanform mellan en apa och människa. Därför är det inte heller så konstigt att bilden av den klumpiga, kuttryggade, håriga neandertalaren, apmänniskan, fick fotfäste. Inte minst med tanke på att den marknadsfördes bestämt av en man som på den tiden hade stort inflytande.

Även forskarna påverkades av detta. Visuella framställningar av neandertalare som stämde bättre överens med forskningen började inte dyka upp förrän mot slutet av 1900-talet. Först hundra år efter att Schaffhausen tecknade den där första bilden utifrån ett ofullständigt fossil, började en förändring skönjas på riktigt. Det har med andra ord varit svårt även för vetenskapen bryta sig loss från de konventioner om neandertalarnas utseende som rådde.

Samtidigt finns fortfarande rekonstruktioner som har flera aplika drag över sig. Kiesers och Schanubelts från 2007 är den milda varianten. Danny Vendramini går betydligt aggressivare fram. Hans vision om neandertalarna är mer eller mindre en blodtörstig apa som ställt sig upp på två ben och lärt sig använda vapen.

De allra senaste modellerna av neandertalarna tycks dock stämma väl med de senaste forskarrönen. Bara från år 2008 och till nutid tycks det ha skett en explosion i nytt bildmaterial med rekonstruktioner som helt tar avstånd från den hukande människoapan från förr. Bröderna Kennis, Elisabeth Daynes och John Gurche har helt brutit sig loss från den gamla mallen. Vilken påverkan deras bidrag kommer ha på den vetenskapliga bilden av neandertalarna i framtiden, det återstår att se.

## – KAPITEL 2 –

# Allmänhetens synvinkel

### Så tror allmänheten att neandertalarna såg ut

Det här kapitlet hanterar hur människor i största allmänhet, gammal som ung, anser och tror att neandertalarna såg ut. De har ett varierande intresse kring forskningen om neandertalarna. En del kanske har så stort intresse i ämnet att de doktorerat inom det, eller andra närliggande forskningsområden. Andra har ett stort intresse i största allmänhet. Ytterligare andra kanske inte bryr sig ett dugg, men deras åsikt är precis lika mycket värd ändå. Fokus ligger på svenska medborgare, men även danskar, norrmän och andra nationaliteter har bidragit till den bild som målas upp i det här kapitlet.

För att kunna ta reda på hur allmänheten tror att neandertalarna såg ut och vilka egenskaper de hade genomfördes två undersökningar. Den första undersökningen bestod av tolv frågor med tillhörande svartalternativ, samt en öppen fråga utan svarsalternativ. Den andra undersökningen bestod av att de medverkande fick titta på nio olika bilder av neandertalare. Utifrån dessa fick de sedan välja den bild de tyckte stämde bäst respektive sämst överens med den egna uppfattningen om neandertalarens utseende.

De medverkandes svar jämfördes med forskningens kunskaper och teorier, i relation till vilken intressnivå de svarande hade. Därför baserades valet av frågor respektive valet av bilder på kunskapen inom forskningen om neandertalarna. För att kunna sätta svaren i relation till bilderna av neandertalarna hämtades inspiration till valet av frågor och valet av bilder till undersökningarna från Gillian Rose och kapitel fyra där hon i sin bok *Visual Methodologies* (2007) beskriver hur en innehållsanalys bör gå till. Hon säger bland annat man gärna kan välja ut en del av bildmaterialet att undersöka. Det kallas att sampla. Samplingen måste dock vara representativt och signifikant för frågställningen. De bilder man valt att jobba med bör ha kategorier som kan appliceras på bilderna och kategorierna ska helst vara både detaljerade och exkluderande.

Frågorna till undersökning 1 ställdes med andra ord på ett sätt att de inte skulle motsäga varandra, dels baserat på forskningens kunskap och dels baserat på vad analyserna av bildmaterialet i kapitel 1 sade. På samma sätt fick bilderna i undersökning 2 representera olika typer av neandertalare, vilka växte fram under analysen i kapitel 1.

#### **Urvalskriterier**

Den primära urvalsgruppen plockades fram genom att kategorisera de svarande inom deras grad av intresse för forskningen kring neandertalare. Intressekategoriseringen sträckte sig från de som aktivt söker upp vetenskapliga artiklar till de som helst bläddrar förbi till exempel en artikel i tidningen om den handlar om neandertalare. Tanken bakom detta var att desto mer kvalitativt material en svarande själv söker upp, desto större kunskap borde han eller hon också ha om vad vetenskapen anser om neandertalare. Deras svar borde därmed stämma närmare överens med forskningens hypoteser.

Ålder och nivå på utbildningen var sekundära urvalskriterier. Dessa gjorde det möjligt att se att svaren kom från en bredare demografisk grupp.

Undersökningarna genomfördes via sociala medier och olika forum och grupper på internet. Undersökning 1 fanns både på svenska och på engelska. Fokus låg dock på den svenska. Den marknadsfördes också mycket mer än undersökning 2, vilket är en av orsakerna till att den fick många fler svaranden.

## Undersökning 1

### Så gick det till

De medverkande ombads att, utifrån vad de själva trodde, svara på ett antal frågor om neandertalarnas egenskaper, karaktär och utseende. Alla frågor hade flera alternativ att välja mellan, samt ett där den svarande kunde skriva fritt om han eller hon inte ansåg att något av alternativen stämde in med den egna uppfattningen.

Totalt deltog 200 personer i undersökningen.

### Resultat och diskussion av undersökning 1

Se bilaga U1-Jamforelse, samt övriga bilagor betecknade U1 för fler detaljer. Bilagorna erbjuder ett komplett resultat av undersökningarna, med bland annat exakta siffer- och procentuppgifter, samt de oredigerade svaren från de medverkande som valde att skriva in egna svar istället för att välja bland de svarsalternativ som fanns.

### Neandertalarnas plats i släkträdet

Den första frågan handlade om vilken plats i den mänskliga evolutionen som de svarande trodde att neandertalarna hade. Majoriteten, åtta av tio, svarade att de trodde att neandertalarna var en nära släkting. Säkrast på sin sak var de med mycket stort intresse. I den gruppen valde 90 % det alternativet. De med obefintligt intresse var dock inte lika säkra. Nästan var femte trodde att neandertalarna var vår direkta förfader.

Det har varit rörigt i den mänskliga evolutionen, precis som beskrivs i kapitel 1. Under en period under runt 1980-talet trodde flera inom forskarvärlden att neandertalarna var vår direkta förfader, så det är inte så konstigt att det råder viss förvirring även hos allmänheten.

### Neandertalare anses vara synonymt med en grottmänniska

När det svarande ombads att fritt skriva ner hur de skulle beskriva en neandertalare för en treåring var det flera stycken som använde sig av attributet "grottmänniska". Ett par stycken valde även att ange träklubba som ett attribut. Det framgår dock inte i alla svar exakt vad en grottmänniska innebar för varje svarande. För att få en bild av hur en grottmänniska ser ut för de som svarade så gjordes därför en snabb sökning på Google, på ordet cave man. Sökningen visade upp en mycket tydlig bild av hur en typiskt "grottmänniska" ser ut. Det är en man, klädd i ett enkelt stycke päls runt midjan. Han är hårig och har nästan alltid skägg. Armarna är muskulösa, gärna extremt långa och kroppen framåthukad. Av tjugo bilder<sup>22</sup> på första sidan av sökningen visade sju bilder upp en individ med en klubba eller ett spjut.

Syftet med att be de medverkande att beskriva neandertalaren som för ett litet barn, en treåring, var att få så raka och enkla svar som möjligt. Att få de viktigaste tankarna om utseende och egenskaper hos neandertalarna som finns i folks huvuden. Grottmänniskan; den klubbärande, hårige mannen med ett skyнке runt höften, var uppenbarligen ett av dem.

Ett annat populärt beskrivningssätt var olika versioner av ”en blandning mellan människa och apa”. Men varken neandertalaren såsom en grottmänniska eller såsom en apmänniska stämmer överens med vad forskningen sedan minst 1960-talet har hävdad att neandertalaren såg ut som. Det stämmer inte heller överens med de nutida rekonstruktionerna av neandertalarna. Orsaken till varför många svarade på det här viset går att hitta en bit bakåt i historien.

Fram till 1980-talet dominerades bilderna av neandertalare främst av att de ska ha varit någon slags vild; ociviliserad och inte särskilt intelligent. Ansiktsuttrycken i såväl teckningar som rekonstruktioner uppvisar allt som oftast en bister, lite smådum individ. Frantisek Kupka var den första att sätta en träklubba i handen på sin illustration av en neandertalare. Zdenek Burian använde även han denna accessoar flitigt. I båda dessa konstnärers verk går det tydligt se en koppling till Marcellin Boules beskrivning av neandertalarna. Och det går att se likheterna till de medverkandes egna beskrivningar om neandertalarnas egenskaper och utseende.

Men det var trots allt också förvånansvärt många som beskrev neandertalarna som ”ungefär som oss, fast annorlunda”.

### **Kroppshållning**

Den kanske största missuppfattningen om neandertalarna är rörande deras kroppshållning. Som beskrivits tidigare i rapporten så gick neandertalarna rakt och upprätt. Bilden av den framåthukande neandertalaren byggde på en önskan från den inflytelserika Marcellin Boule att placera neandertalarna så långt bort från *Homo sapiens* som möjligt. Trots att forskarvärlden tagit ställning emot den bilden i decennier trodde ändå drygt hälften av de svarande att neandertalarna gick framåthukande. Denna felaktiga uppfattning om neandertalarnas kroppshållning kan inte bero på annat än att de bilder som skapats under inflytande av Boule forstätter att övertyga folk.

### **Kroppsbehåring**

De allra flesta av de medverkande i undersökningen, över 80 %, var överens om att neandertalarna var korta och starka, att de var skickliga jägare och hade någon form av kultur. Det här är i linje med vad forskningen säger. Undersökningen visar också att nästan lika många trodde att neandertalarna hade mer kroppsbehåring än den moderna människan. Men för det antagandet finns inga grunder i forskningen. Snarare motsatsen om något.

Orsaken till att en så stor del ändå gav det svaret beror säkerligen på att neandertalarna traditionellt sett har framställts med rikligt med kroppshår. Det går att se tydligt på Frantisek Kupkas teckning från 1909 där bilden av neandertalaren mest ser ut som en apa på två ben. Det går även att se på Blaschkes senare rekonstruktioner från tiden runt 1930. Men allra störst inflytande har antagligen på Burians illustrationer och målningar haft. Han har illustrerat flera böcker om människans forntid och evolution och var en av de största på sin tid. Och hans arv har inte tystat ner bara för att han inte lever längre. Copyright till hans bilder säljs fortfarande (Hochman, 2010) och kan beskådas inte minst på internet.

En annan orsak som ligger bakom att så många trodde att neandertalarna hade mer kroppsbehåring än *Homo sapiens* ligger antagligen i att neandertalarna av många av dem medverkande ansågs vara en blandning mellan människa och apa. Apor har päls. Människan är naken. En blandning mellan dem blir då naturligtvis betydligt mer kroppsbehåring på neandertalarna.

När det gäller kroppsbehåringen går det också att se vissa skillnader i svaren beroende på intressenivån. Totalt sett trodde nästan 8 av 10 att neandertalarna var hårigare än *Homo sapiens*. Hos de med mycket stort intresse var siffran 6 av 10. Troligen var flera av dessa medvetna om problematiken runt frågan inom forskningen. Det har kanske hört att pälsen antagligen trillade av för länge sedan.

## Hårfärg

Det var inte så förvånande att se att majoriteten trodde att neandertalarna hade en ljusare eller mörkare nyans av brunt hår på skallen. Traditionellt sett framställs neandertalarna med mörkt hår. Det finns ett par enstaka, sentida rekonstruktioner av blonda neandertalare (Gurche, 2010) men annars är det tunnslätt på det området. Det som var lite mer spännande med just frågan om hårfärg var att se hur pass stora skillnader det fanns mellan intressegrupperna i relation till den relativt nya forskningsuppgiften om fräknar och rött hår. De med mycket stort intresse var tydligt medvetna om att det kommit teorier som menar att neandertalarna kan ha varit rödhåriga (Hofreiter et al., 2007). Sex av tio av de med mycket stort intresse angav rött som möjlig hårfärg. I andra ändan av intresseskalen var siffran betydligt lägre med knappt en av tio.

## Intelligens

Med tanke på att neandertalarna gärna beskrevs som en apmänniska av de medverkande är blev det naturligt att intelligensen också ansågs vara lägre. Men samtidigt har forskningen varit klar redan från början över att neandertalarnas hjärna matchade vår egen i storlek, eller överskred den.

Hjärnans storlek brukar lite slarvigt ses som ett mått på intelligens. Att säga till någon att denne har liten eller ingen hjärna är ett skällsord, inte en komplimang. Ändå ansåg sex av tio av de svarande att neandertalarna var dummare än oss. En möjlig orsak till detta går att skönja genom att studera de klassiska teckningarna och rekonstruktionerna av neandertalarna. De framåthukade neandertalarna så som Blaschke och Burian skapade dem ser inte allt för klipska ut. Den stora skallen döljs smidigt eftersom axlarna är extremt sluttande. De ser ut att börja där bakhuvudet slutar, utan att bakhuvudet först går över i en hals. Det går helt enkelt inte att se hur stor skallen är i förhållande till kroppen. Dessutom tecknas många bilder framifrån eller i tre fjärdedels profil. Med den vinkeln ser skallen snarast mindre ut eftersom neandertalarnas huvud var förhållandevis lägre i och med att pannorna sluttade bakåt.

## Språket och talet

Lika många som trodde att neandertalarna hade en lägre grad av intelligens, lika många trodde att neandertalarna hade ett mindre utvecklat språk. Men här går åsikterna mellan de olika intressegrupperna isär ganska mycket. Av de med mycket stort intresse trodde fyra av tio att neandertalarna kunde tala precis lika bra som *Homo sapiens*. Hos de med obefintligt intresse var det ingen som trodde det. Och mer än var fjärde trodde att neandertalarna inte ens hade ett språk, utan att de bara kunde frambringa ljud.

Hur pass välartikulerade neandertalarna verkligen var har forskningen ingen rakt svar på. Det är inte så konstigt att även åsikterna hos de svarande i undersökningen går isär. Men även om forskningen inte kan ge ett definitivt svar så lutade flesta av de indikationer som finns mer åt en utvecklad språkförmåga, än tvärtom. Av de med mycket stort intresse, de som aktivt läser vetenskapliga artiklar, gick närmare hälften på forskningens linje.

Att majoriteten ändå väljer att tro på lägre språkförmåga hör antagligen samman med att neandertalaren ofta framställs som hälften man, hälften apa. Och hur skulle en sådan varelse kunna tala lika fint som den moderna människan?

## Kultur

Trots bristen på hög intelligens och språklig förmåga ansåg nästan alla att Neandertalarna hade någon form av kultur. Visserligen enklare och mindre utvecklad än *Homo sapiens*, men ändå något.

Ett klassiskt bildgrepp för att beskriva neandertalarnas förmodade liv är att teckna en typisk ”vardag”. Till och med Burians apmänniska till neandertalare ger en känsla av att det finns någon form av kultur, någon form av tankeverksamhet utöver att ordna mat för dagen. På en av bilderna<sup>23</sup> kan man se hur en kvinna sitter med sitt barn i knäet utanför en grotta. Inne i grottan håller ett par

andra på att göra upp eld. En liten flicka eller pojke håller i och kanske undersöker skallen från ett dött djur. Nere i vänstra hörnet ligger några tillhamrade flintspetsar. Alla individer på bilden har ett skinnstycke virat runt höften. Om neandertalarna verkligen hade en klädnad som såg ut på det här sättet eller om den tog sig andra former vet inte forskarna idag. Oavsett vilket så är det svårt att hävda, utifrån den här bilden, att neandertalarna inte hade någon form av kultur alls. Det blir snarare rimligare att anta att de som sett den här bilden, och andra liknande, helt enkelt fått uppfattningen att neandertalarna hade en kultur. En enklare och mindre utvecklad sådan, dock.

### **Neandertalarnas samliv**

Frågan om neandertalarnas samliv syftade till att försöka ta reda på hur pass aggressiva och mordiska folk i allmänhet trodde att neandertalarna var. Var de sådana blodtörstiga bestar som Danny Vendramini påstår? Nej, det var de inte. I alla fall inte inom den egna gruppen. En knapp majoritet av de svarande trodde att neandertalarna var fredliga både på hemmaplan och när de träffade på andra. Ungefär fyra av tio trodde att de var aggressiva mot andra, men nästan ingen tror att de var det även inom gruppen. Genom att studera Burians bild än en gång går det att hitta en möjlig förklaring till resultatet.

Den bild av neandertalarnas vardag som tidigare nämnts visar inte bara indikationer på att det funnits en kultur. Så som de sitter eller står i bilden finns inga aggressiva tecken. Burian har fler bilder av det här slaget. De visar indikationer på att neandertalarna var fredliga mot varandra, inom gruppen åtminstone. Hur det blev när de mötte andra berättar inte bilderna.

### **Hudfärg**

Frågan om vilken hudfärg de svarande trodde att neandertalaren hade genererade en viss kontrovers. Nästan var femte svarande valde att skriva ett eget alternativ. Av dessa menade mer än hälften att neandertalarna hade en hudton som var ”mitten mellan”. Svartalternativen ”ljus, som européer” eller ”mörk, som afrikaner” ansågs vara för snävt tilltagna.

Tanken bakom tilläggen ”som européer” och ”som afrikaner” var att inte behöva dela upp mänskligheten i flera olika raser eller folkslag. Hudtonen hos européer skiljer sig stort mellan nordbor och de som bor runt om Medelhavet. På samma sätt skiljer sig afrikanernas hudton. De svarandes reaktioner är dock förståelig. Med tanke på att så många valde att skriva dit mellanalternativet på egen hand är det troligt att fler medverkande hade valt det alternativet, om möjligheten funnits redan från början.

Det är dock anmärkningsvärt att det avgjort största initiativet för att skriva dit mellanalternativet kom från gruppen med obefintligt intresse. De med mycket stort intresse såg sig inte alls lika nödda att ta till något mellanalternativ. Kanske var är så att de med mycket stort intresse visste att neandertalarna levde under olika istider. På grund av det genomgick neandertalarna förändringar för att anpassa sig till klimatet, där en av omställningarna troligen innebar att förlora hudens pigment.

### **Gemensamma barn**

Den fråga som kanske mest har gäckat vetenskapen är ifall neandertalarna fick barn tillsammans med *Homo sapiens* eller inte. Pinfärs forskning som presenterades efter att undersökningen avslutat, inte bara sade att det var så, den sade också att neandertalgener finns kvar bland den moderna människan än idag (Hansson, 2010; Johansson, 2010).

Redan innan de resultaten kom var det många av de medverkande i undersökningen som trodde att *Homo neanderthalensis* och *Homo sapiens* haft sex med varandra, och att det resulterat i tillökning i familjen. Det var också flera medverkande som var väl medvetna om att det pågick undersökningar med DNA. De två grupperna med det största intresset var därför särskilt ovilliga att välja ett av alternativen – det kunde ju inom kort visa sig vara fel. Istället valde de att skriva in egna svar där de sade sig vara mycket osäkra och att de ville vänta på resultaten från DNA-analyserna.

## Sammanfattningsvis

Generellt sett stämde åsikterna om neandertalarna bättre överens med forskningens teorier desto större intresse de svarande hade. Men den klassiska bilden av den framåthukade, håriga neandertalaren fanns kvar hos runt hälften av de medverkande.

## Undersökning 2

### Så gick det till

Till den andra undersökningen fick de medverkande titta på nio olika bilder av neandertalare på internet. Bilderna bestod av sju fotografier av rekonstruktioner, en målning och en datorsimulering. De ombads sedan att välja de bilder de tyckte stämde bäst respektive sämst överens med den egna uppfattningen om hur neandertalarna såg ut. Dessa svar, tillsammans med ålder, utbildningsnivå och intressenivå skickades sedan in via mail.

Totalt deltog 32 personer i undersökningen. Resultatet av den här undersökningen bör inte ses som annat än en indikation på hur det kan vara. Antalet deltagare var endast så stort att det precis gick att börja se en trend i svaren, åtminstone rörande den bäst överensstämmande bilden. Vilken den sämst överensstämmande bilden var, blev snabbt tydligt.

### Så gjordes bildurvalet

Med utgångspunkt i Rose's (2007) åsikt om hur en innehållsanalys går till valdes bilderna som ingick i undersökningen ut enligt följande kriterier:

1. **Verklighetstrogen.** Bilden skulle ha en kontext som gav den en känsla av att målet varit att skapa en verklighetstrogen bild av hur neandertalarna kan ha sett ut.
2. **Tid för bildens tillblivelse.** Det var tvunget att kunna placera in när bilden skapades för att kunna jämföra den med vetenskapens kunskaper vid den tidpunkten och kontexten i stort.
3. **Liknande kvalitet av bilderna.** Bilderna var tvungna att ha jämförbar kvalitet i utförandet. Enklare blyertsteckningar och svartvita fotografier fick inte placeras jämte nutida avancerade helkroppsrekonstruktioner.
4. **Samma kön.** De allra flesta bilderna som figurerar i samhället är av manliga individer. Det är först de senaste åren som det har blivit allt vanligare med kvinnliga rekonstruktioner. För att inte riskera skiftande svar baserade på kön begränsades bildmaterialet till manliga framställningar.
5. **Karaktärsdrag och uttryck.** Varje bild skulle representera en egen typ av neandertalare.

### Bilderna i detalj

#### Bild 1<sup>24</sup>

Den första bilden var den som John Gurche målade för National Geographics år 1996. Den här bilden var en del av undersökningen eftersom den både skiljer sig från den klassiska bilden av neandertalarna som Boule skapade, och den moderna bilden, så som Wilma. Denna bild ser mest av allt ut som en muskelbyggare. Men sett till forskningen, som menar att neandertalarna var extremt starka och stod lika upprätt som oss, är den här bilden inte mer fel än någon annan. Men fanns det någon som tyckte så?

#### Bild 2<sup>25</sup>

Detta är en av alla de bilder Zdenek Burian producerade, samma som diskuterades i kapitel 1, Neandertalarnas utseende. Bilden representerade en av de mest klassiska återgivningarna av neandertalarnas utseende.

**Bild 3**<sup>26</sup>

Denna bild representerade mest likhet med den moderna människan och minst med den klassiska bilden av en neandertalare. Den skiljer sig inte så mycket från bild 7, i mer än att håret är blondt. Det blonda håret är dock en viktig skillnad med tanke på att nästan alla andra föreställningar av neandertalarna har mörkt hår. Rekonstruktionen är skapad av John Gurche i år.

**Bild 4**<sup>27</sup>

Danny Vendraminis framställning, som diskuterades i förra kapitlet, representerade den aggressiva och mordiska bilden av neandertalarna.

**Bild 5**<sup>28</sup>

För den som menade på att neandertalarna gick lite framåt lutade, men såg mer mänskliga ut än Burians neandertalare, bild 2, fanns denna bild. Rekonstruktionen ser ut i enlighet med Blaschkes neandertalare från slutet av 1930-talet.

**Bild 6**<sup>29</sup>

Denna bild fick representera den starke och snälle, men lite korkade neandertalaren som såg ut ungefär som oss. Den neandertalare som var fredlig, men hade en intelligens och en kultur som var mindre utvecklad än vår vid den tiden.

**Bild 7**<sup>30</sup>

Gurche, som även målade bild 1 och 3, skapade denna modell i år. De är samma bild som diskuterades i kapitel 1, Neandertalarnas utseende. Det uppsatta håret gör att neandertalaren ser ovanligt civiliserad ut. Det här är ingen dum halvapa, detta ser ut att vara en man som är lika medveten som sig själv såväl som sin omgivning.

**Bild 8**<sup>31</sup>

Rekonstruktionen som Stephen Brois skapade under 1990-talet har flera likheter med bild 7. Denna erbjöd dock en helkropps bild, vilket annars bara fanns av de mer aplika neandertalarna i bild 2 och 5.

**Bild 9**<sup>32</sup>

Den sista bilden visar upp en filosoferande neandertalare. Han har flera drag i ansiktet som gör att han ser lite mer ut som en apa än bild 3, 7 och 8, men kroppen ser mänsklig ut. Denna bild inkluderades för dem som trodde att neandertalarna hade mer aplika drag, men inte var mer korkade eller elaka för det – bara annorlunda.

**Resultat och diskussion av bildundersökning 2**

Se bilaga U2-Jamförelse, samt övriga betecknade U2 för fler detaljer. Bilagorna erbjuder ett komplett resultat av undersökningarna, med bland annat exakta siffer- och procentuppgifter, samt de oredigerade svaren från de medverkande som valde att skriva in egna svar istället för att välja bland de svarsalternativ som fanns.

**Den bäst överensstämmande bilden**

Det visade sig snabbt att det var svårt för de svarande att välja ut den bild som stämde bäst överens med den egna uppfattningen om hur neandertalarna såg ut. Flera av de svarande angav mer än ett alternativ. Många av dem hade kortare eller längre utläggningar om hur de tänkte när de valde, just för att de tyckte det var svårt att välja.

Med knappt 30 % av rösterna var det tillslut Burians neandertalare som flest tyckte stämde in bäst, bild nr 2. På delad andra plats kom bild 8 och 9 med en knapp femtedel av rösterna vardera.

### **Den sämst överensstämmande bilden**

Hur svårt det nu var att bestämma sig för den bäst överensstämmande bilden, så var det betydligt enklare att peka ut den bild som stämde sämst överens. Hela 84 % ansåg att bild nr 4 var den som såg minst ut som en neandertalare. Och de kände sig säkra i sitt val. Sammanfattningsvis tyckte de att varelsen på bilden var ett "lågbudgetmonster", "en galen King Kong" och ett "fantasifoster som hämtat ut en mardröm".

På andra plats kom bild nr 3, den blonde mannen, med 25 % av rösterna.

### **Den klassiska bilden växer fram**

Det var intressant att se skillnaden mellan hur pass osäkra de svarande var när det gällde att välja ut den som passade bäst, i kontrast till valet av den som stämde in sämst. De två bilder som fick representera de sämst överensstämmande neandertalarna, bild 4 och bild 3, hade båda varsin roll i undersökningen som de mest extrema framställningarna av neandertalare åt varsitt håll. Bild 4, även det omnämnda monstret, var den mest extrema tolkningen av Boules åsikter om hur neandertalarna såg ut. Bild 3, den blonde mannen, var den mest extrema tolkningen åt det motsatta hållet. Med tanke på bild 3 och bild 7 var mycket lik, med hårfärgen som största skillnad, är det rimligt att anta att det ljusa håret är det enskilda element som gör att en fjärdedel av rösterna ansåg att den blonda neandertalaren stämde sämst. Ändå trodde 22 % av de lagda rösterna i undersökning 1 att neandertalarna kunde ha haft blont hår, eller varierat som hos oss själva.

Av de som deltog lade visserligen majoriteten sina röster på den bild som stämde bäst överens på Burians, men spridningen var ändå jämn. Efter att Burians bild, nr 2, fått 28 % av rösterna fick de fyra följande bilder alla mellan 16-19 % av rösterna. Dessutom var det flera som lade mellan 2-4 röster på olika bilder. Det här tyder på att den gamla stereotypa bilden av neandertalarna visserligen fortfarande lever kvar. Men den bilden är inte allt för stark längre, och antalet som tror på Boules variant är färre än vad som förväntades när undersökningen inleddes. Men att ge neandertalaren blont hår var tydligen att gå för långt. Mörkt ska det vara.

Det man kan utläsa ur detta är att neandertalarna generellt ansågs se ut som någonting mittemellan ett aplikt monster och en vanlig människa. Och då är vi åter tillbaka till bild 2, Burians målningar. Precis som resultatet i såväl denna som den förra undersökningen visar.

Så kunde undersökningarna gjorts bättre

### **För generös kategorisering**

Det visade sig snart att de allra flesta, hela 75 %, oavsett ålder och utbildning, valde att kategorisera sig i gruppen med ett intresse som var "inte så stort". Det stämmer antagligen att de allra flesta inte var särskilt intresserade av forskningen kring neandertalare, så som undersökningen visar. Men det för att kunna dra slutsatser baserat på intressenivå, och en därav troligen högre kunskapsnivå, hade det varit bättre att inte ha en så generös formulering som "inte så stort" uppenbarligen var.

### **Om villigheten att delta i undersökningarna**

Det var svårt att hitta respondenter som hade ett stort eller mycket stor intresse för forskningen kring neandertalarna. För att råda bot på det postades länken till undersökningarna på två vetenskapliga forum. Den första undersökningen postades även i flera vetenskapliga grupper, både svenska och engelska. Detta resulterade i något fler svarande med en högre intressenivå, men de allra flesta valde ändå att kategorisera sig enligt ett inte så stort intresse.

Antalet som var villiga att delta i undersökning 1 var mycket större än undersökning 2. Detta berodde antagligen på att den senare undersökningen inte var lika enkel att genomföra. För undersökning 1 krävdes bara att den medverkande svarade på alla frågor och i slutet skickade in svaren genom att klicka på en knapp. Den andra undersökningen krävde att den medverkande skrev ett mail med sina svar och skickade in. Detta var ett moment som antagligen avskräckte många från

att svara. Det innebar också att den medverkande inte var helt anonym som i den första undersökningen, även om alla svar garanterades anonym hantering.

Eftersom det gick trögt att få in svar till undersökning 2 i sådan mängd att det gick att utläsa en trend postades länken till undersökningen på en annan typ av forum än ett vetenskapligt, nämligen Familjeliv.se. Initiativet genererade dock inte mer än en eller kanske ett par svar. Det behöver inte ha berott på bristande intresse för neandertalare så mycket som att Familjeliv.se är ett omfattande forum för alla typer av ämnen. Den egna tråden dränktes snabbt under de som kom efter. Tråden blev helt enkelt inte lika synlig som på de båda vetenskapliga forumen.

Det är möjligt att resultatet från främst undersökning 1 hade fallit annorlunda ut om fler personer utanför de vetenskapliga forumen och grupperna svarat. Som det är nu kommer majoriteten av svaren från vetenskapligt intresserade personer, även om de ansåg att det egna intresset för just neandertalare inte var så stort.

### **Valet mellan en mer nyanserad bild eller inte**

Den första undersökningen innebar att de medverkande var tvungna att svara på tolv frågor med olika alternativ. Frågorna som ställdes var ofta långa, och med 2–4 alternativ, också de ganska omfattande. Det var det osäkert i vilken utsträckning detta skulle avskräcka människor från att medverka. Med detta i beaktande utformades undersökningen så att den kunde genomföras stegvis. Förvånande nog var det flera som i slutet skrev att de tyckte det varit en kul undersökning att genomföra. En sade sig till och med ha fått sitt intresse väckt och ville läsa på mer om neandertalarna.

Det fanns dock ingen möjlighet att se hur många som avbrutit undersökningen, personer som kanske hade fullföljt den om det varit färre frågor. Färre frågor hade å andra sidan gett en mindre detaljerad bild av vad allmänheten tyckte. Som alltid måste man göra en avvägning. I det här fallet verkar det ha funkat bra med fler frågor, trots att många säkert valde att avbryta mitt i.

### **Åtgärda problematiskt ordval**

Några svarande reagerade på att det i frågeställningarna i den första undersökningen stod ”som oss”. Till exempel ”Kultur. Jag tror att neandertalarna hade: En lika avancerad och utvecklas kultur *som oss*.” De tyckte att det lät som att frågan syftade på en jämförelse mellan neandertalarna *då* och *Homo sapiens* i nutid. Så var det på sätt och vis inte. Själva formerna för kultur var naturligtvis annorlunda för *Homo sapiens* då. Men samtidigt är vi *Homo sapiens* än idag, på samma sätt som vi var det på den tid våra förfäder delade jorden med neandertalarna. Och eftersom det rör sig om samma art var graden av intelligens och möjligheten att utveckla en mer avancerad grad av kultur lika stor. Det är dock förstäligt att en del medverkande reagerade på detta eftersom uttrycket kanske var lite väl slarvigt.

### **Färre antal bilder**

Resultatet i undersökning 2 hade antagligen blivit tydligare om det fanns färre bilder att välja på.

### **Sammanfattning av undersökningarna**

Enligt undersökningarna såg neandertalaren enligt de flesta fortfarande ut som en hukande, hårig varelse, som en människa med aplika drag och lägre intelligens än *Homo sapiens*. Det var dock inte så många som förväntat som hade den klassiska bilden av neandertalarna. Flera av de som tyckte så hade dessutom ganska snälla åsikter om hur neandertalarna var. Bara någon enstaka menade på att neandertalarna var aggressiva och elaka varelser. För de övriga låg fokus mest på att neandertalarna var nästan som oss, bara lite kortare och lite mindre smarta. De senaste rekonstruktionerna visar på neandertalare som blivit allt svårare att skilja från den moderna människan. Föreställningen om neandertalarnas förmodade egenskaper och utseende verkar onekligen ha blivit mjukare sedan de placerades in i det mänskliga stamträdet för bortåt ett sekel sedan

Men eftersom drygt hälften av de svarande i båda undersökningarna trodde att neandertalarna såg ut i enlighet med åsikterna i början av 1900-talet så fanns det ändå en skillnad gentemot den bild som forskningen har idag. De som gärna läste om neandertalarna hade dock oftare åsikter om neandertalarnas utseende och egenskaper som stämde bättre överens med vad forskningen säger idag.

## När bilderna kommer från annat håll än vetenskapen

Som beskrivits i första kapitlet har bilder stor påverkan på hur vi uppfattar och ser saker. De båda undersökningarna visade tydligt att gamla bilder har haft stor påverkan. Men de vetenskapliga bilderna är inte de enda framställningarna som cirkulerar i samhället. Populärkulturen och allmänheten i stort producerar i sin tur repliker av de vetenskapliga varianterna.

### Neandertalarna tecknade av vanliga människor

För att skapa en än mer nyanserad bild av hur neandertalarna ser ut enligt vanliga människor gjordes en sökning på ordet Neanderthal på det konstnärliga communityt Deviant Art. Deviant Art samlar människor från hela världen som vill visa upp sina teckningar, målningar, fotografier och andra kreativa alster.

Kvaliteten på medlemmarnas alster varierade stort, men det gick ändå att få ett hum om hur de flesta föreställde sig neandertalarna. Den dominerande bilden av neandertalarna var, inte helt överraskande, den framåthukande, håriga mannen med päls om höften, en klubba i handen, aplika drag i ansiktet och mörkt hår med skägg. Inte hos alla, men hos tillräckligt många för att det skulle gå att konstatera att den stereotypa bilden av neandertalaren lever kvar hos dem på Deviant Art.

### Neandertalarna i nyhetsmedia

#### Nyhetsjournalistik förmedlar fel bild av neandertalarna

En annan orsak till varför den klassiska bilden av neandertalarna lever kvar kan bero på nyhetsmedierna. Grundbulten i nyhetsmedier och journalistiken i stort är att det som sägs ska vara sant. Att ha koll på källorna är en av de viktigaste sakerna för en journalist (Kovach & Rosenstiel, 2007). Men när det gäller bilderna av neandertalarna verkar det finnas ett undantag. För två år sedan publicerade Guardian.co.uk en artikel om neandertalarna kallad Long-lost cousins (Rutherford, 2008). Till den lade de en bild av en neandertalare, nämligen fotot av den ännu inte färdigställda<sup>33</sup> rekonstruktionen av mannen<sup>34</sup> i Blaschkes neandertalgrupp från 1927-29. Den 17 maj 2010 låg bilden fortfarande uppe.

Ett annat exempel är Vetenskapsradion (Sveriges Radio, 2010). På deras hemsida fanns samma datum en artikel om neandertalarna, kompletterat av Schaaffhausens teckning av neandertalaren från år 1888.

#### Bildbyråer förmedlar felaktig information

Nyhetsmedierna får i sin tur ofta sina bilder från olika bildbyråer. Det försvarar ytterligare för den som ändå vill undersöka bakgrunden till en specifik bild av en neandertalare.

En snabb sökning på Getty Images (Getty Images, 2010) på ordet Neanderthals resulterade i 22 bilder. Av dessa var fjorton stycken bilder som på olika vis föreställde en eller flera människor i förhistorien. Elva stycken av dem var direkta karikatyrer av den framåthukande neandertalaren, av neandertalaren som grottmänniska eller en blandning av båda. Av de tre återstående kunde två av dem lika gärna vara *Homo sapiens* på istiden. Då återstod bara en enda teckning<sup>35</sup>. Den föreställde en man som står upprätt och nästan ser ut som oss. Huvudet är visserligen placerat lite för långt fram, men det är ändå den enda bild av de 14 illustrationerna som bäst stämde överens med den senaste forskningen, om än inte helt och hållet.

En sökning på Time & Life Pictures (Time & Life Pictures, 2010), stödd av Getty Images, på ordet Neanderthal gav totalt sex illustrationer eller fotografier av neandertalare. Ingen av dem var uppdaterad enligt senaste forskningen även om en av dem hade börjat närma sig<sup>36</sup>. Dessutom uppgavs fel information om flera av deras bilder. De båda bilderna längst ner till vänster, nr 50692158 och 50692160, av Zdenek Burian uppgavs vara skapade år 1900. Då var han inte ens född. Det fanns inte ens information om att det var Burian som var den ursprungliga upphovsmannen. För att kunna kolla att Gettys uppgifter stämde hade bildköparen behövt känna till, i det här fallet, Burians bilder på förhand. Informationen kring Blaschkes rekonstruktion, bild 53368463, var också fel.

iStock Photo är ytterligare en bildbyrå. Den var inte på något vis bättre. Sökningen på Neanderthals resulterade i 133 träffar (iStock Photo, 2010). Av dem fanns endast en enda bild<sup>37</sup> som på ett rimligt sätt återgav neandertalarnas utseende, även om den såg mer ut som en docka än en riktig rekonstruktion. Däremot fanns ett stort överflöd av karikatyrer som förstärker den klassiska bilden av neandertalarna. Det gick att få lite information om bilderna när man klickade på dem. Ett stickprov på en profiltäckning<sup>38</sup> av vad som skulle föreställa en neandertalare gav upplysning om att en "antik illustration av ett neandertalhuvud" publicerats i en slags bildatlas år 1844 i Leipzig. Det låter kanske bra och de verkligt första fossilen av neandertalarna hittades visserligen redan år 1829. Men de erkändes inte som sådana förrän senare. Innan så skedde hade neandertalfossilerna från år 1856 hittats och accepterats. Det är naturligtvis möjligt att bilden publicerades år 1844. Men inte under namnet neandertalare. William King gav faktiskt inte de forntida fossilen sitt namn *Homo neanderthalensis* förrän år 1863 (Drell, 2000; Müller & Schrenk, 2005).

## Slutsats och analys

I första kapitlet beskrivs att bilder skapas enligt sociala och estetiska konventioner, och att de är svåra att förändra. De första bilderna av neandertalarna framställde dem som en framåthukande, hårig och lite korkad apmänniska. I det då rådande samhällsklimatet var det den bilden som accepterades hos allmänheten, på samma sätt som den accepterades hos forskarna. Den har sedan fortsatt leva vidare in i våra dagar.

Även individerna bakom yrkesroller inom nyhetsjournalistik och på bildbyråer verkar vara styrda av samma krafter. Men det är allvarligt att nyhetsjournalister, redaktörer och bildbyråer inte förefaller kunna byta inriktning. De verkar inte ens ifrågasätta bildmaterialet, och någon koll på vilka fakta som är korrekt verkar inte finnas. De har vuxit upp med samma bild av neandertalarna som resten av samhället så de "vet" redan hur neandertalarna såg ut. Därför ifrågasätter de inte bildmaterialet utan sprider det bara vidare. Det är helt enkelt svårt att ändra som är invant och välkänt, precis som Yvonne Eriksson hävdar (2009).

Allmänheten verkar i högre grad än forskningen ha svårt att ändra den invanda bilden. Och då den rådande bilden av neandertalaren är felaktig, i samband med dålig källkoll hos de som publicerar bilderna, leder det till att läsarna återigen får se den framåthukade neandertalaren. Inte ens de som vet hur det borde vara, forskarna, verkar göra något. Det inte konstigt att folk i största allmänhet inte har en annan uppfattning än i dessa dagar.

– KAPITEL 3 –

## Jämförelse mellan forskningens och allmänhetens syn på neandertalare

Det har visat sig att drygt hälften av allmänheten fortfarande tror att neandertalarna såg ut som en blandning mellan människa och apa. Framåtlutad och hårig, precis så som Burian illustrerade dem. Vetenskapen menar å sin sida att det inte var mycket alls som skiljde neandertalarnas utseende från vårt eget. Sammantaget går det att konstatera att det finns en miss-match mellan den professionella och den allmänna uppfattningen om neandertalarna.

## Avslutande diskussion

Den här rapporten skrevs med utgångspunkt i att pröva en hypotes om bilder: om det verkligen stämmer att nya bilder bygger på gamla och att det är svårt att ändra en invand bild. Den hypotesen har till stora delar visat sig stämma. Forskarna har arbetat under inflytande av de första bilderna, även om de förhållandevis snabbt, i teorin åtminstone, tog avstånd ifrån dem. De formade en ny hypotes om neandertalarnas utseende och egenskaper, baserat på vad det fossila materialet faktiskt berättade. Men det var förvånande att se att forskarvärlden hade så svårt att ändra den stereotypa bilden av neandertalarna. Det skulle dröja fram till slutet av 1900-talet innan den nya teorin började synas i bilder och i rekonstruktioner.

När hypotesen applicerades på allmänheten blev det än tydligare att den stämde. Andelen som trodde på den klassiska neandertalaren uppskattas till drygt hälften. Men många menade också att neandertalarna var ungefär som oss, *Homo sapiens*, bara annorlunda. Och en förvånansvärt stor del trodde *inte* på neandertalaren som en blodtörstig gorillalik varelse. Huruvida det beror på att svaren till stor del kom från människor med ett generellt intresse för vetenskap i stort är svårt att säga. Det vore intressant att se om och hur pass annorlunda utfallet blev om en bredare demografisk grupp deltog.

### Orsaker som gör att bilden får möjlighet att leva vidare

Dokumentationen och informationen kring de bilder av neandertalare som cirkulerar runt på nyhetsmedier och hemsidor är ofta bristfällig eller saknas helt. Samtidigt utsätts inte bilderna för lämplig källkritik. Istället hjälper bildbyråer och andra medier till med att visa upp felaktiga bilder av neandertalarna, medan forskarvärlden tyst ser på.

### Nyhetsmedias och bildbyråernas ansvar

Det var förvånande att komma fram till att nyhetsmedier och bildbyråer till stor del är en av tjuvarna i dramat i att sprida den felaktiga bilden av neandertalarna. Och det var skrämmande att se hur Time & Life Pictures, med hjälp av Getty Images, två välkända bildleverantörer, kunde erbjuda så totalt utgångna bilder – och det tillsammans med flera rent felaktiga uppgifter.

Vilket ansvar anser nyhetsmedia och bildbyråer de har till att en stor del av befolkningen har en falsk bild av neandertalarna? Varför anser de inte att det är lika viktigt att informationen kring bilderna är korrekt, så som med andra källor? Vem anser de har det yttersta ansvaret för att allt bildmaterial de levererar och publicerar är korrekt? Även om bildbyråerna inte har en kritiskt granskande roll, utan mer finns till för att erbjuda relevanta bilder till nyhetsmedia, varför kollar inte journalisterna upp att det materialet de får i sina händer faktiskt stämmer? För journalistiken *har* en granskande roll. Det är till stor del det som skiljer den skrivarrollen från författare, krönikörer och alla andra skribenter som florerar runt i samhället. Både i nutid och för femtio år sedan.

Vill nyhetsmedia verkligen använda och publicera bilder av neandertalarna bör journalisterna använda bilder som så nära som möjligt stämmer överens med forskningen. Och vet de inte hur de senaste rönen lyder, ja då är det bara att ta reda på det. Eller publicera fotot att ett fossil istället. Det är i alla fall den minst felaktiga bild som går att använda.

### **Forskarvärldens ansvar**

Riktigheten och aktualiteten till de bilder som används till media ifrågasätts inte, inte ens av de som vet: forskarna. Varför väljer forskarvärlden att inte reagera på den missuppfattning som finns i samhället? Även om de inte kan känna till exakt hur stor del av en befolkning som tror på den klassiska, felaktiga bilden så måste väl även forskarna ha kommit över tidningsartiklar och hemsidor där den inkorrekt bilden allt som oftast figurerar?

Ända sedan de första fossilen upptäcktes har flera teckningar och rekonstruktioner av neandertalarnas förmodade utseende skapats, under inflytande av olika forskare på området. Så det finns av allt att döma en önskan hos forskare att ta fram en bild av hur neandertalarna kan ha sett ut. Bildmaterialet är uppenbarligen viktigt. Så varför tas det inte omhand bättre?

### **Slutligen**

Bilder har onekligen stor makt att manipulera och få oss att tro något som kan vara såväl sant som falskt. Och när en viss typ av visuell framställning väl fått fotfäste är det svårt att ändra uppfattningen. Den här rapporten har fokuserat på bilder av neandertalare och hur en inkorrekt bild av dem är rådande i samhället. Den stereotypa föreställningen om neandertalaren är knappast den enda felaktiga som cirkulerar runt om i tidningar, på internet och andra medier. Alla de som jobbar med bilder inom vitt skilda branscher bör vara medvetna om bildens enorma makt och hur den kan lura en hel värld. Hur bilden medvetet eller omedvetet, kan teckna upp en falsk uppfattning som tillåts gro och växa, bara för att den aldrig blir ifrågasatt.

## Källförteckning

- Allt om Vetenskap, 2008-04-22. *Neandertalarna talar igen*. Tillgänglig 2010-05-20:  
<http://www.alltomvetenskap.se/index.aspx?article=2134>
- Balter, Michael. 2009. *Bringing Hominins back to life*. Science, 10 juli. Vol. 325. no. 5937, pp. 136 - 139 DOI: 10.1126/science.325\_136. Tillgänglig 2010-05-23:  
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/325/5937/136>
- Berg, Lasse. 2005. *Gryning över Kalahari*. Ordfront Stockholm.
- Boer, Bart de & Fitch, W Tecumseh. 2010. *Computer Models of Vocal Tract Evolution: An Overview and Critique*. Adaptive Behavior 2010; 18; 36. Doi: 10.1177/1059712309350972. Elektronisk version.
- Cartwright, Lisa & Sturken, Marita. 2003. *Practises of looking. An introduction to visual culture*. Oxford University Press.
- Cole, .1972. *The Neanderthals*. Bulletin, Field Muesum of Natural History, Chicago. Tillgänglig 2010-05-21: <http://biodiversitylibrary.org/page/3742357#196>
- Coon, Carleton Stevens, 1939. *The Races of Europe*. 4. *Non-sapiens* Pleistocene Fossil Men. Tillgänglig 2010-05-20: <http://carnby.altervista.org/troe/troe.htm>
- Daynes, Elisabeth. 2008. Elisabeth Daynes. Atelier Daynes. Tillgänglig 2010-05-20:  
<http://www.daynes.com/en/biography.php#>
- d'Errico, Franscesco. 2007. *The Origin of Humanity and Modern Cultures: Archaeology's View*. Diogenes, 54; 122. Doi: 10.1177/0392107077652.
- Drell, Julia R.R., 2000. *Neanderthals: A History of Interpretation*. Oxford Journal of Archeology, 19, 1–24. Elektronisk version.
- Eriksson, Yvonne. 2009. *Bildens tysta budskap. Interaktion mellan bild och text*. Nordstedts Akademiska förlag.
- Field, Henry. 1933. *Prehistoric Man. Hall of the stone age of the old world*. Field Museum of Natural History, Chicago. Tillgänglig 2010-05-21: <http://www.biodiversitylibrary.org/item/25187#6>
- Farrington, Olivier C. & Field, Henry. 1929. *Neanderthal (Mousterian) Man*. Field Museum of Natural History, Chicago. Tillgänglig 2010-05-21: <http://biodiversitylibrary.org/page/2848105#0>
- Foley, Jim. 2008. *Images of Neanderthals*. Talking Origins. Tillgänglig 2010-05-20:  
<http://www.talkorigins.org/faqs/homs/savage.html>

Getty Images. 2010. Sökning på ordet Neanderthals. Tillgänglig 2010-05-21:  
<http://www.gettyimages.se>

Gurche, John. 2010. Privat kontakt via e-mail.

Gurche, John. 2010. Blond neandertalare. Tillgänglig 2010-05-23:  
[http://www.gurche.com/main\\_frameset.htm](http://www.gurche.com/main_frameset.htm)

Hansson, Markus. 2010. *Svante Pääbo – Med neandertalare i generna*. Sveriges radio, P1.

Tillgänglig 2010-05-21:

<http://sverigesradio.se/sida/gruppsida.aspx?programid=406&grupp=4313&artikel=3692990>

Hochman, Jiri. 2010. Tillgänglig 2010-05-23: <http://www.zdenekburian.com/>

Hofreiter, Michael; Lalueza-Fox, Carles & Römpler, Holger. 2007. *Red hair and freckles*.

*Genetic studies show that some Neanderthals may have had red or fair hair and lighter coloured skin*. Max Planck Society. Tillgänglig 2005-05-20:

<http://www.mpg.de/english/illustrationsDocumentation/documentation/pressReleases/2007/pressRelease200710261/index.html>

iStock Photo. 2010. Sökning på ordet Neanderthal. Tillgänglig 2010-05-17:

<http://www.istockphoto.com>

Johansson, Roland. 2010. *Våra förfäder hade sex med neandertalare*. Dagens Nyheter. Tillgänglig:

2010-05-21: <http://www.dn.se/nyheter/vetenskap/vara-forfader-hade-sex-med-neandertalare-1.1089762>

Jordan, Paul. 1999. *Neanderthal*. Sutton Publishing.

Kovach, Bill & Rosenstiel, Tom. 2007. *The elements of journalism. What newspeople should know and the public should expect*. Three Rivers Press, New York.

Krause, Johannes et al. 2007. The Derived FOXP2 Variant of Modern Humans Was Shared with Neanderthals. *Current Biology*, doi:10.1016/j.cub.2007.10.008.

Lambert, David. (1987). *Den förhistoriska människan*. Forum.

Leakey, Richard E. 1981. *Människans ursprung*. Bonnier Fakta.

Mathé, Barbara. 2010. Privat kontakt via e-mail.

Mitchell, W.T.J. 2005. *What do pictures want? The lives and loves of images*. The University of Chicago Press.

Mladina, Ranko; Skitarelic & Vukovic, Katarina. 2009. *Why do humans have such a prominent nose? The final result of phylogenesis: A significant reduction of the splanchoocranium on account of the neurocranium*. *Medical Hypotheses*. Doi: 10.1016/j.mehy.2009.03.045

Müller, Stephanie & Schrenk, Friedmann, 2005. *The Neanderthals*. Routledge.

National Geographic. 2008. *Neanderthal Model Is First Replica of Extinct Human Species Based on DNA*. Tillgänglig 2010-05-20:

<http://blogs.nationalgeographic.com/blogs/news/chiefeditor/2008/09/neanderthal-woman-is-first-rep.html>

- NESPOS, 2009. *Engis 2*. Tillgänglig 2010-05-23:  
<https://www.nespos.org/display/PublicNesposSpace/Engis+2>
- Nrm.se. 2010. *Mer om den Mänskliga resan*. Tillgänglig 2010-06-04:  
<http://www.nrm.se/sv/meny/besokmuseet/utstallningar/denmanskligarestan/meromdenmanskligarestan.5716.html>
- Palmer, Dr. Douglas. 2007. *The Origins of Man. An Illustrated History of Human Evolution*. New Holland Publishers Ltd.
- Perlman, David. 1998. *Neanderthals Were Built to Talk. Fossil study finds vocal capability like that of humans*. Tillgänglig 2010-05-20: [http://articles.sfgate.com/1998-04-28/news/17718882\\_1\\_human-evolution-skulls-anthropologists](http://articles.sfgate.com/1998-04-28/news/17718882_1_human-evolution-skulls-anthropologists)
- Rose, Gillian. 2007. *Visual Methodologies. An introduction to the interpretation of visual materials*. SAGE Publications. Andra upplagan.
- Rosendahl, Wilfried. 2010. Personlig kontakt via mail. Reiss Engelhorn Museen i Tyskland. Tillgänglig 2010-05-21: <http://www.rem-mannheim.de/>
- Rutherford, Adam. 2008. *Long-Lost Cousin*. Tillgänglig 2010-06-04:  
<http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2008/aug/12/evolution.genetics>
- Sveriges Radio. 2010. *Neandertalaran var byggt för ett kallt klimat*. Vetenskapsradion. Tillgänglig 2010-05-21: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=406&artikel=3679770>
- SOTT. 2009. *CSI Stone Age: Did Humans Kill Neanderthals?* Tillgänglig 2010-05-23:  
<http://www.sott.net/articles/show/189976>
- Teramani, Jeffrey. 1981. *Science 81 Celebrates 2nd Anniversary*. Science, 2 October 1981 214: 50-51. doi: 10.1126/science.214.4516.50
- The Age Company. 2006. *Origin of a Big Idea*. Tillgänglig 2010-05-20:  
<http://www.theage.com.au/news/in-depth/origin-of-a-big-idea/2006/01/02/1136050390209.html>
- The American Museum of Natural History. 2010. Tillgänglig 2010-05-21:  
<http://www.amnh.org/exhibitions/permanent/humanorigins/history/neanderthals3.php>
- The Gazette. *The Neanderthal Man Not too Strange*. Tillgänglig 2010-05-20:  
<http://news.google.com/newspapers?id=uZgkAAAIBAJ&sjid=oqAFAAAAIBAJ&pg=2061%2C2079415>
- Thomas, Herbert. 1996. *Urtidsmänniskan*. Berghs Förlag AB
- Time & Life Pictures. 2010. Sökning på ordet Neanderthal. Tillgänglig 2010-05-21:  
<http://www.timelifepictures.com>
- Trinkaus, Erik, 1978. *Hard Times Among the Neanderthals*. Natural History. Tillgänglig 2010-05-20: <http://www.ghostn.com/History/Anthropology/Hard%20Times%20-Neanderthals.pdf>
- Vendramini, Danny. 2010. Them and us, hemsida. Tillgänglig 2010-05-20:  
<http://www.themandus.org/>

Vendramini, Danny. 2009. *8 - The Creature revealed*. Tillgänglig 2010-05-20:  
[http://www.themandus.org/ebook\\_chapter\\_8.PDF](http://www.themandus.org/ebook_chapter_8.PDF)

Wade, Nicholas. 2003. *Why Humans and Their Fur Parted Ways*. Tillgänglig 2010-05-20:  
<http://www.nytimes.com/2003/08/19/science/19HAIR.html?pagewanted=1>

Wolf, Josef, 1989. *Människans urtid. Vårt släktes utveckling under en miljon år*. Nordstedts förlag.

## Bildförteckning

Om länkarna inte fungerar kan det bero på radbryt i länken. Kopiera i så fall hela länken och klistra in manuellt i webbläsaren. Då borde det fungera. Tänk på att länkarna många gånger är långa och bryts lite hur som helst utan att adressen är kortare. Varje länk börjar undantagslöst med <http://> och kan sträcka sig över flera rader.

Det är också möjligt att den aktuella länken blivit nerplockad från ägaren till hemsidan. Då finns det tyvärr inte så mycket att göra.

Länkarna fungerade korrekt senast 2010-05-20.

- 
- 1 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9b/Neanderthaler\\_Fund.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9b/Neanderthaler_Fund.png)
  - 2 <https://www.msu.edu/~heslipst/contents/ANP440/neanderthalensis.htm>
  - 3 <http://www.yorku.ca/kdenning/images/kupka.jpg>
  - 4 <http://biodiversitylibrary.org/page/2848105#10>, <http://biodiversitylibrary.org/page/2848105#14>,  
<http://img72.imageshack.us/img72/4008/apgneanderthal070626msvd4.jpg>.
  - 5 <http://biodiversitylibrary.org/page/2848105#20>, <http://biodiversitylibrary.org/page/2848105#24>.
  - 6 <http://biodiversitylibrary.org/page/2848105#28>
  - 7 <http://www.biodiversitylibrary.org/item/25187#16>,  
<http://www.artsetsocietes.org/images/neandertalfieldmuseumface.jpg>.
  - 8 <http://www.zdenekburian.com/images/imgb041.jpg>
  - 9 <http://biodiversitylibrary.org/page/3742357>
  - 10 [http://www.the-goldenrule.name/Marriage\\_Hera-Juno\\_FIG\\_Homo-erectus/home\\_files/image135.jpg](http://www.the-goldenrule.name/Marriage_Hera-Juno_FIG_Homo-erectus/home_files/image135.jpg)
  - 11 Lambert, David (1987). Den förhistoriska människan. Forum. s.138.
  - 12 <http://www.talkorigins.org/faqs/homs/ammhntal.jpg>, [http://www.zmescience.com/wp-content/uploads/2009/05/neanderthal\\_2d.jpg](http://www.zmescience.com/wp-content/uploads/2009/05/neanderthal_2d.jpg).
  - 13 <http://ngm.nationalgeographic.com/2008/10/neanderthals/neanderthals-photography>
  - 14 <http://www.daynes.com/en/reconstructions/neanderthal-4.php>
  - 15  
[http://humanorigins.si.edu/sites/default/files/imagecache/lightbox/images/landscape/neanderthalensis\\_JG\\_Recon\\_Head\\_CC\\_3qtr\\_lt\\_1.jpg](http://humanorigins.si.edu/sites/default/files/imagecache/lightbox/images/landscape/neanderthalensis_JG_Recon_Head_CC_3qtr_lt_1.jpg), [http://www.gurche.com/main\\_frameset.htm](http://www.gurche.com/main_frameset.htm),  
[http://www.wired.com/images\\_blogs/wiredscience/2010/05/gurche\\_neanderthal.jpg](http://www.wired.com/images_blogs/wiredscience/2010/05/gurche_neanderthal.jpg).
  - 16 <http://www.yorku.ca/kdenning/images/evolution%20images/402neans.jpg>
  - 17 [http://www.gurche.com/webgraphics/homo\\_neand\\_155h\\_fs.gif](http://www.gurche.com/webgraphics/homo_neand_155h_fs.gif)
  - 18 [http://www.themandus.org/neanderthal\\_front.jpg](http://www.themandus.org/neanderthal_front.jpg), [http://www.themandus.org/Neanderthal\\_profile.jpg](http://www.themandus.org/Neanderthal_profile.jpg),  
[http://www.themandus.org/neanderthal\\_with\\_spear.jpg](http://www.themandus.org/neanderthal_with_spear.jpg),  
[http://www.themandus.org/neanderthal\\_hunting.jpg](http://www.themandus.org/neanderthal_hunting.jpg).
  - 19 <http://www.popularhistoria.se/cache/ttf/0eed1d96f0eeb973ca.jpg>
  - 20 [http://static.open.salon.com/files/neanderthal\\_narrowweb\\_\\_300x340,01254788729.jpg](http://static.open.salon.com/files/neanderthal_narrowweb__300x340,01254788729.jpg)
  - 21 <http://biodiversitylibrary.org/page/3742357#198>,  
<http://www.fof.se/tidning/2006/6/mysteriet-med-pekingmanniskan>.
  - 22  
[http://www.google.com/images?um=1&hl=sv&client=safari&rls=en&tbs=isch%3A1&sa=1&q=cave+man&aq=f&aqi=g-s1&aql=&oq=&gs\\_rfai=. \(100511\)](http://www.google.com/images?um=1&hl=sv&client=safari&rls=en&tbs=isch%3A1&sa=1&q=cave+man&aq=f&aqi=g-s1&aql=&oq=&gs_rfai=.)
  - 23 <http://www.muzeumpraveku.sk/img/neandertalec2.jpg>.  
Även: Wolf, Josef, 1989. Människans urtid. Vårt släktes utveckling under en miljon år. Nordstedts förlag. s. 82-83.
  - 24 [http://www.gurche.com/webgraphics/homo\\_neand\\_155h\\_fs.gif](http://www.gurche.com/webgraphics/homo_neand_155h_fs.gif)
  - 25 <http://www.zdenekburian.com/images/imgb041.jpg>

- 
- 26 [http://www.gurche.com/webgraphics/homo\\_neand\\_jhnead\\_wall3\\_fs.jpg](http://www.gurche.com/webgraphics/homo_neand_jhnead_wall3_fs.jpg)  
27 [http://www.themandus.org/neanderthal\\_with\\_spear.jpg](http://www.themandus.org/neanderthal_with_spear.jpg)  
28 [http://www.independent.co.uk/multimedia/archive/00043/neanderthal2\\_43183s.jpg](http://www.independent.co.uk/multimedia/archive/00043/neanderthal2_43183s.jpg)  
29 <http://nyheter24.se/nyheter/utrikes/article217628.ece/ALTERNATES/img514x344/>  
30 [http://humanorigins.si.edu/sites/default/files/imagecache/specimen\\_med\\_land/images/landscape/neandertalensis\\_JG\\_Recon\\_Head\\_CC\\_3qtr\\_lt\\_l.jpg](http://humanorigins.si.edu/sites/default/files/imagecache/specimen_med_land/images/landscape/neandertalensis_JG_Recon_Head_CC_3qtr_lt_l.jpg),  
[http://www.gurche.com/webgraphics/homo\\_neand\\_656\\_fs.gif](http://www.gurche.com/webgraphics/homo_neand_656_fs.gif).  
31 <http://www.talkorigins.org/faqs/homs/amnhntal.jpg>,  
[http://www.wired.com/images\\_blogs/wiredscience/images/2008/08/26/neanderthal.jpg](http://www.wired.com/images_blogs/wiredscience/images/2008/08/26/neanderthal.jpg).  
32 [http://1.bp.blogspot.com/\\_ktkCUY-4H8Q/SxMCECC75nI/AAAAAAAAAAU/G9mB\\_uklpPE/s320/090108-neanderthal-vmed.widex.jpg](http://1.bp.blogspot.com/_ktkCUY-4H8Q/SxMCECC75nI/AAAAAAAAAAU/G9mB_uklpPE/s320/090108-neanderthal-vmed.widex.jpg)  
33 [http://static.guim.co.uk/sys-images/Guardian/Pix/pictures/2008/08/12/neanderthal\\_460x276.jpg](http://static.guim.co.uk/sys-images/Guardian/Pix/pictures/2008/08/12/neanderthal_460x276.jpg),  
[http://www.donsmaps.com/images11/frstchIMG\\_0170sm.jpg](http://www.donsmaps.com/images11/frstchIMG_0170sm.jpg)  
34 <http://biodiversitylibrary.org/page/2848105#14>  
35 <http://cache2.asset-cache.net/xr/56258287.jpg?v=1&c=NewsMaker&k=3&d=879A7008EBFF0E9D9D3F33642C549739066C62E203B05B2EB3DF2B9629DBF6FF12B0E1FBD1DFCDF5>  
36 <http://cache.gettyimages.com/xt/72385370.jpg?v=1&g=fs2|0|TIMELP|85|370&s=1>  
37 <http://www.istockphoto.com/stock-photo-3743546-neanderthal-man.php>  
38 <http://www.istockphoto.com/stock-photo-10305478-neanderthal-head-antique-scientific-illustrations.php>

## Undersökning 1: Jämförelse

Mitt intresse kan beskrivas som:	Mycket stort		Stort		Inte så stort.		Obefintligt		Totalt	
	Totalt:	10	Totalt:	28	Totalt:	151	Totalt:	11	Totalt	200
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent

Ålder	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Upp till 20 år.	1	10%	0	0%	3	2%	0	0%	4	2%
21-30 år	5	50%	9	32%	68	45%	7	64%	89	45%
31-40 år	1	10%	8	29%	40	26%	2	18%	51	26%
41-50 år	2	20%	5	18%	32	21%	2	18%	41	21%
51-60 år.	1	10%	2	7%	6	4%	0	0%	9	5%
60+ år	0	0%	1	4%	2	1%	0	0%	3	2%

### Utbildning. Du kan välja flera alternativ. Jag har studerat/studerar på följande nivåer:

	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Grundskola.	0	0%	5	18%	56	37%	5	45%	66	33%
Gymnasium.	3	30%	14	50%	59	39%	8	39%	84	42%
Universitet/högskola.	9	90%	20	71%	128	85%	7	85%	164	82%
Folkhögskola, KY-utbildning.	0	0%	0	0%	15	10%	0	10%	15	8%
Annat.	1	10%	1	4%	6	4%	0	4%	8	4%

### Evolutionen. Jag tror att neandertalaren var:

	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Vår direkta förfäder.	1	10%	4	14%	18	12%	2	18%	25	13%
En nära släkting till oss.	9	90%	22	79%	121	80%	8	73%	160	80%
Inte alls släkt med oss.	0	0%	1	4%	7	5%	1	9%	9	5%
Jag tror inte på evolutionen.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Annat.	0	0%	1	4%	5	3%	0	0%	6	3%

### Intelligens. Jag tror att neandertalaren var:

	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Intelligentare än oss.	0	0%	2	7%	3	2%	0	0%	5	3%
Lika intelligenta som oss.	3	30%	12	43%	42	28%	2	18%	59	30%
Inte lika intelligenta som oss.	6	60%	12	43%	94	62%	8	73%	120	60%
Annat:	1	10%	2	7%	12	8%	1	9%	16	8%

### Kultur. Jag tror att neandertalaren hade:

	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
En lika avancerad och utvecklad kultur som oss.	2	20%	3	11%	15	10%	0	0%	20	10%
En enklare form av kultur, inte lika utvecklad.	7	70%	23	82%	121	80%	10	91%	161	81%
Ingen kultur alls.	0	0%	1	4%	3	2%	0	0%	4	2%
Annat.	1	10%	1	4%	12	8%	1	9%	15	8%

### Språk. Jag tror att neandertalaren:

	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Hade ett talat språk, lika utvecklat som vårt.	4	40%	5	18%	12	8%	0	0%	21	11%
Hade ett talat språk, inte lika utvecklat.	5	50%	17	61%	97	64%	7	64%	126	63%
Kunde frambringa ljud, men inte språk.	1	10%	4	14%	34	23%	3	27%	42	21%
Annat:	0	0%	2	7%	8	5%	1	9%	11	6%

### Jakt. Jag tror att neandertalarna var:

	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Skickliga jägare: kunde fälla stora, farliga byten.	8	80%	24	86%	126	83%	10	91%	168	84%
Mindre skickliga jägare, kunde fälla enklare byten.	2	20%	3	11%	20	13%	1	9%	26	13%
Enbart asätare och kunde inte jaga alls.	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
Vegetarianer: åt inte kött, därför jagade de inte.	0	0%	1	4%	1	1%	0	0%	2	1%
Annat.	0	0%	0	0%	3	2%	0	0%	3	2%

### Samliv. Jag tror att neandertalarna levde i grupper:

	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Som hjälptes åt: undvek bråk med andra.	4	40%	15	54%	74	49%	6	55%	99	50%
Som hjälptes åt, var krigiska, aggressiva mot andra.	6	60%	6	21%	64	42%	5	45%	81	41%
Som var krigiska, aggressiva inom och utanför.	0	0%	3	11%	7	5%	0	0%	10	5%
Annat:	0	0%	4	14%	6	4%	0	0%	10	5%

**Gemensamma barn. Jag tror att neandertalaren och homo sapiens:**

Fick barn ihop: att deras släktingar lever idag.	2	20%	6	21%	37	25%	2	18%	<b>47</b>	<b>24%</b>
Fick barn ihop, deras ättlingar lever inte bland oss.	3	30%	9	32%	43	28%	2	18%	<b>57</b>	<b>29%</b>
De fick inga barn ihop.	2	20%	6	21%	62	41%	6	55%	<b>76</b>	<b>38%</b>
Annat:	3	30%	7	25%	9	6%	1	9%	<b>20</b>	<b>10%</b>
Fick barn ihop, men det finns inga gener kvar.	0	0%	3	11%	2	1%	0	0%	5	3%
Mycket osäkra svar.	3	30%	3	11%	6	4%	0	0%	12	6%
<b>Totalt som tror på barn ihop på något vis:</b>	<b>5</b>	<b>50%</b>	<b>18</b>	<b>64%</b>	<b>82</b>	<b>54%</b>	<b>4</b>	<b>36%</b>	<b>109</b>	<b>55%</b>

**Kroppsform. Jag tror att neandertalaren var:**

Lång och kraftig.	2	20%	5	18%	19	13%	0	0%	<b>26</b>	<b>13%</b>
Kort och kraftig.	7	70%	22	79%	125	83%	9	82%	<b>163</b>	<b>82%</b>
Lång och smärt.	0	0%	1	4%	1	1%	1	9%	<b>3</b>	<b>2%</b>
Kort och smärt.	1	10%	0	0%	5	3%	1	9%	<b>7</b>	<b>4%</b>
Annat.	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	<b>1</b>	<b>1%</b>

**Gångstil. Jag tror att neandertalaren gick:**

Rakt och upprätt, som oss.	7	70%	19	68%	70	46%	4	36%	<b>100</b>	<b>50%</b>
Lätt hukande framåt.	3	30%	8	29%	78	52%	5	45%	<b>94</b>	<b>47%</b>
Kraftigt hukande, som en schimpans.	0	0%	1	4%	3	2%	2	18%	<b>6</b>	<b>3%</b>
Annat:	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	<b>0%</b>

**Kroppsbehåring. Jag tror att neandertalaren hade:**

Mer kroppsbehåring än oss.	6	60%	20	71%	120	79%	9	82%	<b>155</b>	<b>78%</b>
Lika mycket kroppsbehåring som oss.	4	40%	6	21%	29	19%	2	18%	<b>41</b>	<b>21%</b>
Mindre kroppsbehåring än oss eller ingen alls.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	<b>0%</b>
Annat:	0	0%	2	7%	2	1%	0	0%	<b>4</b>	<b>2%</b>

**Hårfärg. Du kan välja flera alternativ. Jag tror att neandertalaren hade:**

Blont till ljusbrunt hår.	4	40%	8	29%	21	14%	1	9%	<b>34</b>	<b>17%</b>
Ljusbrunt till mörkbrunt hår.	6	60%	16	57%	105	70%	8	73%	<b>135</b>	<b>68%</b>
Svart hår.	2	20%	9	32%	47	31%	4	36%	<b>62</b>	<b>31%</b>
Rött hår.	6	60%	10	36%	32	21%	1	9%	<b>49</b>	<b>25%</b>
Annat:	1	10%	4	14%	13	9%	0	0%	<b>18</b>	<b>9%</b>
<b>Totalt antal som tror på en variation:</b>	<b>5</b>	<b>50%</b>	<b>11</b>	<b>39%</b>	<b>38</b>	<b>25%</b>	<b>2</b>	<b>18%</b>	<b>56</b>	<b>28%</b>

**Hudfärg. Jag tror att neandertalarens hud var:**

Ljus, som europeér.	8	80%	18	64%	86	57%	4	36%	<b>116</b>	<b>58%</b>
Mörk, som afrikaner.	1	10%	5	18%	38	25%	3	27%	<b>47</b>	<b>24%</b>
Annat:	1	10%	5	18%	27	18%	4	36%	<b>37</b>	<b>19%</b>
Mittemellan.	0	0%	2	7%	17	11%	4	36%	<b>23</b>	<b>12%</b>
Samma variation som homo sapiens.	1	10%	2	7%	3	2%	0	0%	<b>6</b>	<b>3%</b>

## Undersökning 1: Mycket stor intresse

Mitt intresse för forskningen kring neandertalarna kan beskrivas som:

**Mycket stort. Jag uppsöker aktivt vetenskapliga artiklar i ämnet.**

	svenska	engelska	Totalt
<b>Totalt antal:</b>	2 stycken	8 stycken	<b>10 stycken</b>

### Ålder

Upp till 20 år.	0	0%	1	50%	1	10%
21-30 år	1	50%	4	50%	5	50%
31-40 år	0	0%	1	13%	1	10%
41-50 år	1	50%	1	13%	2	20%
51-60 år.	0	0%	1	13%	1	10%
60+ år	0	0%	0	0%	0	0%

### Utbildning. Du kan välja flera alternativ. Jag har studerat/studerar på följande nivåer:

Grundskola.	0	0%	0	0%	0	0%
Gymnasium.	0	0%	3	38%	3	30%
Universitet/högskola.	2	100%	7	88%	9	90%
Folkhögskola, KY-utbildning.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat. University, Assoc. Electron. Eng Tech., B.S. Chem. (Honors), M.D., Psychiatry Certificate, Fellow Am. Psychotherapy Assoc.	0	0%	1	13%	1	10%

### Evolutionen. Jag tror att neandertalaren var:

Vår direkta förfäder.	0	0%	1	13%	1	10%
En nära släkting till oss.	2	100%	7	88%	9	90%
Inte alls släkt med oss.	0	0%	0	0%	0	0%
Jag tror inte på evolutionen.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat.	0	0%	0	0%	0	0%

### Om jag skulle beskriva neandertalarens utseende och egenskaper för en treåring skulle jag säga så här:

This was a primate like us. Their fathers were not as tall as daddy. Their mothers were not as tall as your mother. The fathers and mothers were much taller than you. I would guess a full grown male, you know like your father is a male, would have been to your daddy's shoulder. The mothers were, I would guess, about your mother's shoulder height. The reports say these people had hair all over their bodies not just on their heads. Their hands, feet and faces were not covered with the hair. In that way, they looked a little like Chimpanzees. You know the animal you saw in the zoo yesterday dressed like a little boy? He was holding the hand of the lady dressed in the yellow jumper suit.

(Checking for recognition in the eyes of the 3 yo then going on.) Well the Neanderthals walked better, more like humans do. That is because they could stand up better than that little Chimpanzee you saw. The hands of the Chimpanzee looked kinda odd, right? (Checking for recognition again.) The hands of the Neanderthals would also be a little odd. The top would have more hair than a human's hands but not as "furry" as the Chimpanzee's hands. The fingers of Neanderthal were longer than human's hands; making Neanderthal's hand larger than a human's hand. I do not know if it were wider.

Neanderthal's feet were longer than a human's feet. I believe, but I am not sure, the hair on the legs came down on to Neanderthals feet past the ankle. I think Neanderthal could do more with his toes than a human can. I mean like the Chimpanzee. You saw him climb that fence with both his hands and feet yesterday. Yes, it was good how he came back to the lady when she asked him to come down. The banana helped. That little fellow held the banana with a foot and peeled with his right hand, while he was hanging on to the lady with his other hand. (Child smiling) I think that little fellow loves bananas. See that is what I mean about Neanderthals, they could use their feet to be extra hands.

Well maybe not as well as the Chimpanzees, but a lot better than us. From the back the Neanderthals had hair all down their back and legs. You did not get to see the Chimpanzee's back because he was dressed. You know one of the main reasons we humans wear clothes is to protect us from the weather. Normally we do not dress an animal. You saw the other zoo animals and they were not in clothes. You might have seen the neighbor's dog have a bandana, but he does not need it. Well sometime in the future you most likely will see a Chimpanzee not dressed.

And you might think he looks odd from the back. There is hair every where except around their bottom and it is red. It kinda sticks out. I think Neanderthals may have had a hairless red bottom as well but it most likely did not stick out. Remember Neanderthals stood upright better. The red spot with no hair might be much smaller than the Chimpanzee's. I really do not know for sure.

Neanderthalaren var kraftig och storväxt med grova anletsdrag, stor näsa och djupt liggande ögon under kraftiga okbågar. Hon/han var ljushyad och klädd i kläder och enkla skor av läderbindor. Hon/han använde jaktvapen som korta spjut med flintspets, och levde i familjegrupper som var ganska små, eftersom de bara levde av jakt och samlade. Ibland slogs de olika grupperna och de åt sina dödade fiender, men sin egen familj tyckte de om och begrav med blommor. Hon hade inga husdjur och brände inte lera till krukor, men hade kanske påsar i skinn.

Såsom sagornas troll.
very similar, possibly indistinguishable to humans with a larger brow and larger nose. most likely intelligent, possibly with concepts of spirituality and the afterlife.
Strong with heavy brows and popeye arms.
They are an extinct species that is related to us human "kind of like an distant cousin of the past"
Neanderthals were small powerful creatures. They resembled modern humans closely but had slightly different faces. They had a hard ridge that crossed their forehead above the brow, slightly longer faces and larger, longer noses.
Big eyebrows, more facial hair, a bit shorter and broader in posture
eh?
They were big, strong, had red hair, long arms, and were smart but not as smart as us.

**Intelligens. Jag tror att neandertalaren var:**

Intelligentare än oss.	0	0%	0	0%	0	0%
Lika intelligenta som oss.	0	0%	3	38%	3	30%
Inte lika intelligenta som oss.	2	100%	4	50%	6	60%
Annat:	0	0%	1	13%	1	10%
Option 4.						

**Kultur. Jag tror att neandertalaren hade:**

En lika avancerad och utvecklad kultur som oss.	0	0%	2	25%	2	20%
En enklare form av kultur, men inte lika utvecklad som vår.	2	100%	5	63%	7	70%
Ingen kultur alls.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat:	0	0%	1	13%	1	10%
Different.						

**Språk. Jag tror att neandertalaren:**

Hade ett talat språk, lika utvecklat som vårt.	2	100%	2	25%	4	40%
Hade ett talat språk, men inte lika utvecklat som vårt.	0	0%	5	63%	5	50%
Kunde frambringa ljud, men inte så avancerat att det kan klassas som språk.	0	0%	1	13%	1	10%
Annat:	0	0%	0	0%	0	0%

**Jakt. Jag tror att neandertalarna var:**

Skickliga jägare som kunde fälla stora, farliga byten.	2	100%	6	75%	8	80%
Mindre skickliga jägare, men kunde fälla enklare, mindre farliga byten.	0	0%	2	25%	2	20%
Enbart asätare och kunde inte jaga alls.	0	0%	0	0%	0	0%
Vegetarianer och åt inte kött, därför jagade de inte.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat:	0	0%	0	0%	0	0%

**Samliv. Jag tror att neandertalarna levde i grupper:**

Som hjälptes åt och undvek bråk med andra grupper.	0	0%	4	50%	4	40%
Som hjälptes åt, men var krigiska och aggressiva mot andra grupper.	2	100%	4	50%	6	60%
Som var krigiska och aggressiva både inom och utanför gruppen.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat:	0	0%	0	0%	0	0%

**Gemensamma barn. Jag tror att neandertalaren och homo sapiens:**

Fick barn ihop och att deras släktingar lever ibland oss idag.	0	0%	2	25%	2	20%
Fick barn ihop, men deras ättlingar lever inte bland oss idag.	0	0%	3	38%	3	30%
De fick inga barn ihop.	0	0%	2	25%	2	20%
Annat:	2	100%	1	13%	3	30%
Svårt det där. Mitokondrieanalysen talar emot, men det är ju stor risk för genetiska flaskhalsar och det undersökta materialet litet, det finns ju en del spekulationer rörande fynd från Spanien, men jag kan med ärlighet bara säga: inget tyder på det, men helt omöjligt är det ju inte. De hade kulturellt utbyte hur som helst, det ser man på utvecklingen av stenverktyg						
Osäker, väntar på bättre data.						
Maybe some interbreeding - probably not						

**Utseendet**

**Kroppsform. Jag tror att neandertalaren var:**

Lång och kraftig.	1	50%	1	13%	2	20%
Kort och kraftig.	1	50%	6	75%	7	70%
Lång och smärt.	0	0%	0	0%	0	0%
Kort och smärt.	0	0%	1	13%	1	10%
Annat.	0	0%	0	0%	0	0%

**Gångstil. Jag tror att neandertalaren gick:**

Rakt och upprätt, som oss.	1	50%	6	75%	7	70%
Lätt hukande framåt.	1	50%	2	25%	3	30%
Kraftigt hukande, som en schimpans.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat.	0	0%	0	0%	0	0%

**Kroppsbehåring. Jag tror att neandertalaren hade:**

Mer kroppsbehåring än oss.	1	50%	5	63%	6	60%
Lika mycket kroppsbehåring som oss.	1	50%	3	38%	4	40%
Mindre kroppsbehåring än oss eller ingen alls.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat:	0	0%	0	0%	0	0%

**Hårfärg. Du kan välja flera alternativ. Jag tror att neandertalaren hade:**

Blont till ljusbrunt hår.	1	50%	3	38%	4	40%
Ljusbrunt till mörkbrunt hår.	1	50%	5	63%	6	60%
Svart hår.	0	0%	2	25%	2	20%
Rött hår.	1	50%	5	63%	6	60%
Annat:	1	50%	0	0%	1	10%
Säkerligen varierad såsom vi har.						

**Hudfärg. Jag tror att neandertalarens hud var:**

Ljus, som europeér.	2	100%	6	75%	8	80%
Mörk, som afrikaner.	0	0%	1	13%	1	10%
Annat:	0	0%	1	13%	1	10%
a mix.						

**Övrigt. Jag vill tillägga följande:**

Lycka till! Neanderthalarna är ju väldigt intressanta, de har ju alltid funkade som en kulturell spegel på något sätt.
Black babies are born white. It takes a while for melanocytes to produce pigment with the help of light. I do not know all the geography Neanderthal in which lived. In the north the skin that was not covered with hair would be white. If they lived on the equator I would the uncovered skin to be dark.

## Undersökning 1: Stor intresse

Mitt intresse för forskningen kring neandertalarna kan beskrivas som:

**Stort. Jag uppsöker aktivt information från populärvetenskapliga källor.**

	Svenska	Engelska	Totalt	
<b>Totalt antal:</b>	15 stycken	13 stycken	<b>28 stycken</b>	

### Ålder

Upp till 20 år.	0	0%	0	46%	0	0%
21-30 år	3	20%	6	46%	9	32%
31-40 år	4	27%	4	31%	8	29%
41-50 år	5	33%	2	15%	7	25%
51-60 år.	2	13%	1	8%	3	11%
60+ år	1	7%	0	0%	1	4%

### Utbildning. Du kan välja flera alternativ. Jag har studerat/studerar på följande nivåer:

Grundskola.	5	33%	0	0%	5	18%
Gymnasium.	7	47%	7	54%	14	50%
Universitet/högskola.	14	93%	6	46%	20	71%
Folkhögskola, KY-utbildning.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat.	0	0%	1	8%	1	4%
Graduate school.						

### Evolutionen. Jag tror att neandertalaren var:

Vår direkta förfäder.	1	7%	3	23%	4	14%
En nära släkting till oss.	14	93%	8	62%	22	79%
Inte alls släkt med oss.	0	0%	1	8%	1	4%
Jag tror inte på evolutionen.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat:	0	0%	1	8%	1	4%
Donated some DNA to the human gene pool						

### Om jag skulle beskriva neandertalarens utseende och egenskaper för en treåring skulle jag säga så här:

mittemellan en människa och apa
De var mycket starka och hade större hjärna än vi har. De jagade stora djur med spjut och fick ofta skador av det. De behövde mycket mer mat än vi gör.
Myckelt lik oss men lägre och bredare.
Kraftiga, stora näsor, levde samtidigt med oss när det var istid och bodde nära iskanten, jagade och använde stenåldersverktyg. Skulle nog brodera ut lite genom att hitta på en historia om en mammutjakt eller något sådant.
De var ganska lika oss, men kanske lite kortare och mycket starkare. De var bra på att jaga, men det var nog nånting de var sämre på än vi, eftersom de inte finns kvar längre.
De såg lite mer som gorillor i ansiktet, de var lika bra eller bättre än oss människor på att tillverka verktyg, men var mindre "kulturellt" avancerade (inga spår av konst eller musik).
Man kan inte se någon skillnad mellan en neandertalare och oss om vi båda har vanliga kläder på oss.
Mycket muskler, tjocka ben, stort huvud, stor näsa, kort hals. Korsning mellan same, aboriginal och stridsvagn.
Som du och jag, fast med kraftigare benstomme, större huvud och hårigare. Tyvärr klarade de inte överleva av någon anledning utan dog ut för läääänge sedan.
Som en vanlig människa, fast kort och kraftig. Utskjutande ögonbryn.
Kortare, Starkare men rätt lik "vanliga " Människor.
Han så ut som en litt skummel kraftkar og litt som en av de som var urinnvånere i Australia som jeg fortalte om i går.
Som oss ungefär, men kortare, kraftigare och hårigare.
Kort kraftig grov hårig låg panna
En stark människa som klarar av att leva ute i skogen, även på vintern.
We don't know a lot about how the Neanderthal looked, but they were slightly shorter than us, a bit heavier, and probably hairier. They probably looked a lot like the cavemen in the Geico commercials, except for the clothes, motorcycles, and the car cards.
probably very much like Homo Sapiens (us) but with heavier features and hairier.
They looked much like modern humans, but shorter, stockier, hairier, and with a flatter forehead.

Looks almost like we do, but shorter, heavy and more muscular. Prominent brow. Wears animal skins. (like us, but without our shit together)
handsome human baby
shorter than a typical human, larger head and brain, they look a lot like use otherwise.
they were smaller than humans, had big huge jaws, and a low sloping forehead
Hairy caveman with a big nose.
modern man did not evolve from Neanderthals but we do have a very close common ancestor
Around the same height as 'us', probably stronger, probably not as smart
Fairly big built, they may have been hairier than us or they may have been less hairy, we don't know. Their faces were different but still very like people today. They made tools from sticks and stones, rather like the ones in my cupboard. They probably spoke. They probably had friends. They may have eaten mammoths. If you dressed a three year old neanderthal child in your clothes you may think they were a human child.
A child that looks largely identical to a human child, perhaps with slightly exaggerated features.
90% human, 10% monkey.

**Intelligens. Jag tror att neandertalaren var:**

Intelligentare än oss.	0	0%	2	15%	2	7%
Lika intelligenta som oss.	7	47%	5	38%	12	43%
Inte lika intelligenta som oss.	7	47%	5	38%	12	43%
Annat:	1	7%	1	8%	2	7%
Tänkte inte på samma sätt.						
*Ingen kommentar*						

**Kultur. Jag tror att neandertalaren hade:**

En lika avancerad och utvecklad kultur som oss.	1	7%	2	15%	3	11%
En enklare form av kultur, men inte lika utvecklad som vår.	14	93%	9	69%	23	82%
Ingen kultur alls.	0	0%	1	8%	1	4%
Annat:	0	0%	1	8%	1	4%
I don't think there's enough evidence to make a judgement						

**Språk. Jag tror att neandertalaren:**

Hade ett talat språk, lika utvecklat som vårt.	2	13%	3	23%	5	18%
Hade ett talat språk, men inte lika utvecklat som vårt.	11	73%	6	46%	17	61%
Kunde frambringa ljud, men inte så avancerat att det kan klassas som språk.	1	7%	3	23%	4	14%
Annat:	1	7%	1	8%	2	7%
Inte den blekaste aning						
as above, not enough evidence						

**Jakt. Jag tror att neandertalarna var:**

Skickliga jägare som kunde fälla stora, farliga byten.	14	93%	10	77%	24	86%
Mindre skickliga jägare, men kunde fälla enklare, mindre farliga byten.	1	7%	2	15%	3	11%
Enbart asätare och kunde inte jaga alls.	0	0%	0	0%	0	0%
Vegetarianer och åt inte kött, därför jagade de inte.	0	0%	1	8%	1	4%
Annat.	0	0%	0	0%	0	0%

**Samliv. Jag tror att neandertalarna levde i grupper:**

Som hjälptes åt och undvek bråk med andra grupper.	9	60%	6	46%	15	54%
Som hjälptes åt, men var krigiska och aggressiva mot andra grupper.	3	20%	3	23%	6	21%
Som var krigiska och aggressiva både inom och utanför gruppen.	1	7%	2	15%	3	11%
Annat:	2	13%	2	15%	4	14%
Samma mönster som människor. Grupper som ibland levde i fred med ibland krigade med andra.						
För lång tidsperiod för att ett så generell fråga skall vara annat än idiotisk.						
Lived in groups. It isn't possible to guess how they got on with other groups.						
Inconclusive, but somewhere between the first two options.						

**Gemensamma barn. Jag tror att neandertalaren och homo sapiens:**

Fick barn ihop och att deras släktingar lever ibland oss idag.	2	13%	4	31%	6	21%
Fick barn ihop, men deras ättlingar lever inte bland oss idag.	6	40%	3	23%	9	32%
De fick inga barn ihop.	4	27%	2	15%	6	21%
Annat:	3	20%	4	31%	7	25%
Enstaka korsbefruktning kanske förekom, men jag kan inte tänka mig att det var så vanligt att jag vill välja fall 1 eller 2. Det var i alla fall tillräckligt ovanligt för att vi inte ska ha fått några gener av dem.						
Fick barn ihop formellt sett lever ättlingarna, vi är alla ättlingar. Det genetiska arvet är dock helt borta genom utspädning och gentisk drift.						
Vet ikke, dette vil vi få svar på gjennom DNA.						
if there'a any evidence for this, I haven't seen it.						
Unsure						
May occasionally have bred together, more reasearch needed.						
Unqualified to answer this.						

**Utseendet**

**Kroppsform. Jag tror att neandertalaren var:**

Lång och kraftig.	2	13%	3	23%	5	18%
Kort och kraftig.	13	87%	9	69%	22	79%
Lång och smärt.	0	0%	1	8%	1	4%
Kort och smärt.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat.	0	0%	0	0%	0	0%

**Gångstil. Jag tror att neandertalaren gick:**

Rakt och upprätt, som oss.	11	73%	8	62%	19	68%
Lätt hukande framåt.	4	27%	4	31%	8	29%
Kraftigt hukande, som en schimpans.	0	0%	1	8%	1	4%
Annat.	0	0%	0	0%	0	0%

**Kroppsbehåring. Jag tror att neandertalaren hade:**

Mer kroppsbehåring än oss.	10	67%	10	77%	20	71%
Lika mycket kroppsbehåring som oss.	4	27%	2	15%	6	21%
Mindre kroppsbehåring än oss eller ingen alls.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat:	1	7%	1	8%	2	7%
Något mera.						
Probably similar to us, but who knows.						

**Hårfärg. Du kan välja flera alternativ. Jag tror att neandertalaren hade:**

Blont till ljusbrunt hår.	5	33%	3	23%	8	29%
Ljusbrunt till mörkbrunt hår.	7	47%	9	69%	16	57%
Svart hår.	5	33%	4	31%	9	32%
Rött hår.	5	33%	5	38%	10	36%
Annat:	2	13%	2	15%	4	14%
Samma varition som dagens europeer						
Ingen aning här heller, men det verkar rimligt att hårfärgen varierade från individ till individ precis som för moderna människor.						
Could have varied as much as ours						
I have no idea.						

**Hudfärg. Jag tror att neandertalarens hud var:**

Ljus, som europeér.	11	73%	7	54%	18	64%
Mörk, som afrikaner.	3	20%	2	15%	5	18%
Annat:	1	7%	4	31%	5	18%
Om de levde i olika klimat så antar jag att de hade samma benägenhet till att ha olika hudfärger som vi har.						
Brownish						
could have varied as much as ours						
I have no idea, possibly a northern adaption to pale skin could have taken effect.						
Unsure. The classic image I evoke is somewhere in between.						

**Övrigt. Jag vill tillägga följande:**

En del är antagligen önsketänkande! Men jag vet inte exakt vilka bitar.
Kulturfrågan var alltför svart/vit. Jag tror att neandertalaren hade en lika avancerad teknisk kultur som vi men kanske inte så konstnärlig/musikalisk som vår. Fast klimatet de levde i gav nog inte samma möjlighet för dem att ägna sig så mycket åt konst som de tidiga H.s. Således kan de mycket väl ha haft samma konstnärliga förmåga (troligt) men neandertalfyndet är äldre (och därmed sämre bevarade) och färre.
Tror inte på den nya uppgiften enligt vilken N. bara skall ha varit 7000 stycken. Tror att Cro Magnonerna drev N. in i de djupaste skogarna genom att de opererade i större grupper och använde kastspjut. Men att den där irakiska N. skulle blivit dödad med kastspjut är spekulation.
Neanderthalarna levde ju i kallt klimat, så de bör ha anpassats efter detta vilket borde synas på utseendet genom liknande anpassningar som vi europeér har (ljus hud). Men det är svårt att tänka bort den bild man har fått av neanderthalarnas utseende genom filmer och böcker...
Good luck with your survey.
I didn't feel able to judge the linguistic, cultural etc. development of the Neanderthals (I assume you meant at the point of their extinction) as I'm not sure we have good evidence for our OWN development at that point. I don't think there's any reason to suppose they were LESS developed in these respects than Homo Sapiens, except, I suppose, that they are extinct, and we are not, but that could be for any number of reasons, unrelated to their intelligence. On interbreeding; as I understand it, either they were closely related enough to produce viable offspring, in which case they can't really be considered a separate species, or they couldn't, either way the question is moot.
I suppose there could have been a ring species type situation, we would possess some Neanderthal inheritance in that case.
naw
We are Neanderthals
I want to know more about Neanderthal DNA. We should look at individual humans who have Neanderthal characteristics.
Cool survey. All the best for your research! :)

## Undersökning 1: Inte så stort intresse

Mitt intresse för forskningen kring neandertalarna kan beskrivas som:

**Inte så stort. Jag kan läsa t.ex en artikel om den kommer i min väg, men uppsöker inget aktivt.**

	svenska	engelska	Totalt	
<b>Totalt antal:</b>	131 stycken	20 stycken	<b>151</b>	<b>stycken</b>

### Ålder

Ålder	svenska	svenska %	engelska	engelska %	Totalt	Totalt %
Upp till 20 år.	2	2%	1	25%	3	2%
21-30 år	63	48%	5	25%	68	45%
31-40 år	32	24%	8	40%	40	26%
41-50 år	27	21%	5	25%	32	21%
51-60 år.	6	5%	0	0%	6	4%
60+ år	1	1%	1	5%	2	1%

**Utbildning. Du kan välja flera alternativ. Jag har studerat/studerar på följande nivåer:**

Utbildning	svenska	svenska %	engelska	engelska %	Totalt	Totalt %
Grundskola.	54	41%	0	0%	54	36%
Gymnasium.	52	40%	5	25%	57	38%
Universitet/högskola.	109	83%	16	80%	125	83%
Folkhögskola, KY-utbildning.	15	11%	0	0%	15	10%
Annat.	4	3%	2	10%	6	4%
fil lic, dvs forskarutbildad						
Betalningsbelagd designskola utomlands						
Komvux						
Med. Lic.						
MA						
technical college, a more skill than academic teaching college						

**Evolutionen. Jag tror att neandertalaren var:**

Evolutionen	svenska	svenska %	engelska	engelska %	Totalt	Totalt %
Vår direkta förfäder.	16	12%	2	10%	18	12%
En nära släkting till oss.	104	79%	17	85%	121	80%
Inte alls släkt med oss.	7	5%	0	0%	7	5%
Jag tror inte på evolutionen.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat:	4	3%	1	5%	5	3%
litet men befintligt genetiskt bidrag						
släkt på långt håll						
Svårt att säga, får vänta tills mer fullständiga DNA sekvenser kommer in. Förmodligen inte våra direkta förfäder, utan en sidagren på det fylogenetiska träd						
Öppen för flera alternativ						
A cohabitating / possibly interbreeding hominid species						

**Om jag skulle beskriva neandertalarens utseende och egenskaper för en treåring skulle jag säga så här:**

?
.
att de var nästan som vanliga människor men starkare och inte lika duktiga på att göra verktyg
De e la som en stor hårig människa med kass hållning, jao!
De liknar människor fast är det inte.
De ser ut som en blandning av en schimpans/apa och en människa.
De såg ut som oss fast lite biffigare, och så bodde de häromkring på stenåldern. De jagade mammutar och älgar.
De såg ut ungefär som oss men hade var lite kortare och kraftigare.
De såg ut ungefär som vi, fast lite kraftigare och deras huvuden var rundare än våra, samt att de hade kraftiga käkar.
De var kortare men bredare än vi är. De var också starkare men samarbetade inte lika bra som oss. (om ungen var äldre än 3 skulle jag lägga till förmodligen)

Undersökning 1: **Inte så stort intresse.**

De var kortare och hade större huvuden, liksom lite ihoptryckta människor.
De var kortare än vi är idag, mer kroppsbehåring och mer utsjutande käkparti.
De var lite kortare och bredare än vi. Många tror att de var håriga och dumma i huvudet men det var de säkert inte. Vi vet inte heller varför de försvann.
De var stora, och hade större huvud än oss. De kunde tillverka redskap och bodde åtminstone ibland i grottor.
De var ungefär som oss men hade mer muskler och var väldigt starka. De verkar lite dummare för de uppfann inte så mycket och malade inga bilder så vitt vi vet. De kanske inte var så bra på att tala.
Den ser ut som du och jag fast ännu hårigare. Påminner lite om en apa i ansiktet.
Det liknar en blandning mellan en människa och en apa, en lite hårigare och inte lika figurformad människa skulle man kunna säga!
det är en figur som är besläktad med både oss och apan, och är därför en slags korsning mellan oss.
Dom såg ut lite som en blandning av apor och människor. Hårigare än oss och starkare. Dom var nog inte riktigt lika smarta som oss. Man vet inte så mycket om dom men under lång tid så fanns dom samtidigt som oss människor. Visst vore det spännande om dom fanns kvar i en avlägsen skog någonstans?
En annan typ av människa som levde för länge sedan.
En blandning mellan en människa och schimpans som levde för flera tusen år sedan.
En grövre byggd sorts människa, väldigt stark, men inte så smart som du
En kort och lite fyrkantigt människa som levde för länge länge sedan.
En kraftigt byggd kompakt kropp med kraftiga och breda ansiktsdrag, intelligenta men troligtvis inte i lika stor grad som människan vid den tidpunkten. Levde i små grupper och var mycket duktiga jägare.
En lite kortare hårig typ klädd i päls.
En liten hårig människa med lite längre armar.
En människa som går lite böjd med lite mer hår på kroppen. Lite som en blandning mellan apa och människa.
En människa som levde för länge sedan och såg ut som en apa.
En människa som ser ut som ett satt troll.
En människa som är grovt byggd, lite annorlunda men inte så man blir förvånad vid ett möte.
En människoliknande figur som levde samtidigt som oss för väldigt länge sen. De var kraftigare än vi människor och hade sluttande panna.
En mörkhårig, ganska liten men kraftig människa med stor haka som bodde i grottor och samlade bär och växter och jagade vilda djur.
En neandertalare var en större, mer primitiv och våldsam typ av människa. Eftersom de aldrig blev lika smarta och lärde sig prata lika bra som oss så dog de ut.
En nt skulle se ut som oss, men vara starkare och grövre. Hans ansikte skulle troligen vara plattare, men bredare än vårt. Han skulle kunna ha mer kroppshår. Han kunde troligen prata, men vi skulle inte kunna förstå honom.
En något större människa, muskulös.
En slags förtida människa.
En slags gorillaliknande förmänniska som grymtade och åt rått kött direkt från djuret.
Farbror Eskil, nere i affären du vet? Så.
Flervalsfrågor tack!
Frambuktande panna markerade ögonbryn, knappt någon haka, kort, satt och muskulös urmänniska. Mycket hår på kroppen. Intelligent varelse. (efter Jean M'auels bokserie om Ayla beskrivet )
Framstående ögonglober. Bastanta och lite krokryggiga. Markerande ansiktsdrag.
för en treåring skulle jag nog snarare visa: Lång mun. hårig kropp, lite framåtböjd nacke
Gick framåtböjd, hade stora käkar och med träklubban i hög beredskap.
Grottmänniska
Grottmänniska, starkare än oss och tålde kyla bättre. Kortare med mer hår på kroppen men ganska lika oss i tänk och kunnande, men inte lika socialt krävande, levde i små grupper. Tror att klimatet gjorde att de dog ut, mer än konkurensen från "oss". Kanske vi har lite Neanderthal i oss?
Grovhuggen och rödlätt
Grovt och knubbigt som ett troll
Grövre drag, mer sluttande panna, grövre muskler
Grövre i kroppen, panna som lutar ned bakåt och lite mer utstående ansiktsdrag.
grövre, rödare
Han har mycket muskler och stora armar och ben. Hans panna sluttar bakåt. Han har en stor näsa och är mycker hårig.
Hårig brottare, kraftig.
Hårig typ med kantig kropp. Dålig hållning och MUSKLER!
Hårig, apliknande drag.
Hårig, muskulös och stora näsborrar. Skygg och vädertålig.
Hårig, stor, kraftfull, stort huvud med sluttande panna, djupt liggande ögon, kraftig käke.
Håriga, ganska korta, små huvuden

Undersökning 1: **Inte så stort intresse.**

Ingen aning.
Jag skulle nog säga att det var en människa som levde långt före oss och såg lite annorlunda ut, med mer hår och annorlunda ansikte, och att de bodde i grottor istället för hus och jagade bufflar med spjut (pinnar). (Det kanske passar bättre till en femåring i och för sig, men något sånt.)
Jag tror inte att alla neandertalare såg likadana ut, men om man i generella termer ska jämföra utseendet med en homo sapiens sapiens skulle jag väl ungefär beskriva enligt följande. Neandertalaren var något kortare och hårigare än dagens människa. Den hade större och något rundare skalle. Benen vid ögonhålorna sköt ut ganska långt över ögonen och käkpartiet var kraftigt. Egenskaper de besatt var troligen exempelvis god jaktförmåga för männen och matlagning för kvinnorna.
jag vet inte
Klumpig, går framåt böjd
kort och kraftig liten apmänniska.
Kort. Grov. Hårig. Murvlande i sitt språk.
Korta, grovhuggna, starka människoliknande varelser. Klyftiga, men dåliga på att prata som vi. Kanske snällare, kanske därför vi finns kvar men inte de.
Kortare och hårigare än oss, dom har stor näsa och haka och har lite böjd rygg
kortare, kantigare
Kortare, kraftigare för att klara kyla bättre. Duktig på att fånga djur som var nära. De var starka.
Kraftig, aningen ihopkurad. Våldigt muskulös. En låg panna och framträdande näsa och haka.
lika oss
Lite kortare än vanliga människor, men ganska bred och kraftig. Sluttande panna, stora ögonbryn, liten haka och framskjutet ansikte.
Lite kraftigare än oss, lågpannad och något mindre intelligent.
Lite som en blandning mellan en människa och en apa.
Mer som en blandning av en gorilla och en människa än en normal person. De hade en del verktyg som vassa stenar och stenklubbor. De bar andra djurs skinn och päls får att värma sig.
Mindre hjärna än vad vi har. Och hårigare.
Mindre, grövre och hårigare än vi. Inte så smarta.
mittemellan gorilla och människa
människor som liknar apor väldigt mycket. tycktes om at omgas med familj. kände inte eld (än).
Neandertalare är en människosort som levde förr i tiden.
Neandertalaren hade stora breda axlar (ljuda för styrka), var håriga som morfar (gestakulera om hårigt bröst) och hade lika stor näsa som farfar. De var nog inte längre än farmor ( markera ungefär 1,50 m) men tänk vad praktiskt då de inte behövde använda cykel eller knasiga stolar.
Neandertalaren såg ut ungefär som du och jag, fast bredare , kortare[anm: dvs. grövre] och med större huvud.
Neandertalarna bodde här på jorden för länge länge sedan. Ja. De bodde här innan din morfar och mormor fanns. Innan huset du bor i byggdes. De var en slags grottmänniskor som var tvungna att äta all mat rå. För de hade inga microvågsugnar och än hade de inte kommit på hur man gjorde upp eld. De fick leta reda på små träd som de gjorde spjut utav. För all mat de åt var de tvungna att jaga ikapp. Förutom blåbär och lingon förstås. För de kan inte springa sin väg när neandertalaren kom. Och det var farligt må du tro för det fanns många underliga och vilda djur på den tiden. Sabeltandad tiger och mammutar, som är som en väldigt hårig elefant ungefär.
Neandertalarna såg ut som oss, men de var nog lite kraftigare. Om man hade klätt en Neanderthalare i moderna kläder hade det nog varit svårt att direkt se en skillnad mellan oss.
Neandertalarna var kortare än dagens människor. Om man jämför deras ansikte mot oss så har dem en mycket bredare panna och näsa än oss. Sen levde dem för massor massor med år sedan... långt före din gamla morfar.
Något kortare och hårigare än en människa, men med förmåga att använda verktyg. Vi vet inte om de talade något språk, men det verkar inte så.
Något mindre och fyrkantigare byggd än moderna människor.
Nästan som oss
Precis som oss, men kraftigare.
Påminner om oss, men större huvud, sluttande panna och kraftigare kropp.
Robust och intelligent
Rätt lik oss. Lite kraftigare och med annan huvudform, men skulle vara lätt att ta för en homo sapiens i en folkmassa iförd vanliga kläder.
Satt, muskulös, hårig över stora delar av kroppen, lite större käkparti.
Ser ungefär ut som oss fast mer lik en apa. ?
Ser ut litegrann som ett mellanting mellan en apa och en människa. Huvudet ser ut nästan som en chimpans, men den går på två ben, fast ganska krokigt. Den har dessutom mycket mer hår på kroppen än vad vi har.
ser ut som en apa men har människohud
Ser ut som en människa med hår över nästan hela kroppen.
Ser ut som oss, men var bredare, kraftigare och kortare.
Ser ut ungefär som ett mellanting mellan apa och människa.
Ser ut ungefär som oss.
små starka och liknar apor
Som en blandning mellan en människa och en apa.

Undersökning 1: **Inte så stort intresse.**

Som en grottmänniska; nästan som päls på kroppen, kuvad rygg, stora händer och fötter, ingen hals, stort huvud, små ögon, stor panna och näsa, jagar med spjut och bor i skogen, ser ut som en ap-människa helt enkelt.
som en korsning mellan en människa och en apa
Som en människa fast lite mer lik ett djur, grövre och knotigare.
SOM EN MÄNNISKA MEN KORTARE OCH GROVARE I KROPPEN. MER UTSKJUTANDE ÖGONBRYN.
Som en människa men lite kraftigare byggd.
Som en människa ungefär. Lite kraftigare tänder och sluttande panna.
Som en människa, men mycket grövre och mer åt gorillahållet.
som en människoapa. Den såg ut som en människa men med mer hår. Neandertalarna levde för länge länge sen och använde verktyg precis som vi, även om de inte hade datorer och bilar och sånt.
som en stark vanlig människa
Som en vanlig människa men lite klumpigare
Som ett troll.
Som människor fast lite kortare och något mer böjd gångstil. (mycket spontant svar)
Som människor, fast lite kortare och med mindre huvud.
Som människor, men kraftiga med mer hår och större, mer avlånga skallar. Kraftiga ögonbryn. Och så kan de inte prata.
Som oss fast lite kortare och med mera muskler, kort panna och stora ögonbryn.
Som vi, fast mer apliknande. Troligen inte lika smarta som vi.
Stark grottmänniska med tjock skalle
Stark men dålig på att använda saker.
Starkare men dummare än oss.
Stora, starka. Ganska så smarta, men inte som vi. Stora pannor, liten haka.
Större i kroppsbyggnad, huvudform bredare/högre panna, jägare, insamlare.
Såg ut ungefär som vi gör fast med större näsa. Möjligen lite hårigare.
till utseendet ganska lik homo sapiens, men med något större huvud och hjärna.
Ungefär som en vanlig människa, men kortare, kraftigare och tjockare ögonbryn. De var nog som vanliga stenåldersmänniskor.
Ungefär som vanliga människor, men lite kortare och kraftigare. Jag tror de kunde prata på ungefär samma sätt som vi.
Ungefär som vi. Med något rundare ansikte och kraftigare kroppsbyggnad.
Väldigt lik oss, men grövre byggd.
För jättelänge sen fanns det en anna sorts människor som var nästan som vi, men de hade litet plattare huvud och så hade de annorlunda axlar så de kastade saker på ett annat sätt.
De var korta och håriga, och hade platta huvuden med stor underkäke.
En forhistorisk mennesktype med dybtliggende øjne, fremtrædende pande, behåret (meget hår på kroppen), foroverbøjet gang og ikke særlig intelligent.
A different sort of man, who was big and strong. They lived long ago, but there aren't any of them left on earth.
A Monkey Man
A sbig strong hairy person.
A very intelliget early human whom lived thousands of years ago,whom may have discovered fire and used simple tools.Looked like people today but with more hair deeper features and wore animal skins instead of clothes...
About adult size, so bigger than a three-yr old. Large brow and strong jaws. Larger brain relative to its body size. More intelligent than a three-yr old.
equal to possible recent human developments...
Hairy, long arms, large foreheads, slightly hunched over, face like a monkey.
Heavy set. Squat.
Like a man, a bit shorter, not so upright, not hairy like a gorilla, but like a hairy man.
Looks much like a modern human, but shorter, broader and more muscular with a broad head with pronounced eye brows.
Much like us, only with smaller heads and a bit hairier
Neanderthal's were primates, like humans, but not the same as humans. "Cavemen" pictures are similar to what Neanderthals looked like. They don't exist any more. Some people think it's because our ancestors took over their land and fought with them. Some people think that our ancestors were friends with Neanderthals and married them and that we are a combination of Neanderthals and those other ancestors. But, Some scientists looked at the information in the genes of Neanderthals and compared it to ours and found that we probably aren't related to them.
probably somewhat similar in appearance to us, a bit shorter, perhaps a bit more body hair, etc
Short, hairy, big head
short, strong, strong jaw, high ridge about eyes
Stout, tool users, but not as creatively adaptive as humans.
Strong, tough, couldn't drink milk from other animals

Undersökning 1: **Inte så stort intresse.**

They had wide shoulders and big noses.
eyebrows. They had learned to walk and handle tools crudely, but their brains weren't developed as well as the other hominids that later became "people." They couldn't organize themselves as well. So they didn't survive as well, and the Neanderthals all died out.
They looked a lot like us... but there faces were a little different. But not all that much.

**Intelligens. Jag tror att neandertalaren var:**

Intelligentare än oss.	2	2%	1	5%	3	2%
Lika intelligenta som oss.	36	27%	6	30%	42	28%
Inte lika intelligenta som oss.	82	63%	12	60%	94	62%
Annat:	11	8%	1	5%	12	8%
bilden är ju att de inte var lika intelligenta som oss men det kan vi väl inte veta så mycket om egentligen?						
definiera intelligens :)						
Det beror väl på hur man definierar intelligens. De hade säkert samma kapacitet som oss, men dåliga förutsättningar att bli "intelligenta".						
Går inte att säga utifrån tillgänglig data						
Inte lika om vi talar om IQ.						
Intelligent på den nivån som fanns på den tiden.						
kanske intelligentare men med mindre fantasi						
Lika intelligenta som de första Homo sapiens sapiens						
Svårt att säga, kan inte utföra intelligenstester på utdöda människor.						
Svårt att veta men troligtvis mindre intelligenta än vi						
vet ej						
Option 4						

**Kultur. Jag tror att neandertalaren hade:**

En lika avancerad och utvecklad kultur som oss.	13	10%	2	10%	15	10%
En enklare form av kultur, men inte lika utvecklad som vår.	108	82%	13	65%	121	80%
Ingen kultur alls.	2	2%	1	5%	3	2%
Annat:	8	6%	4	20%	12	8%
behöver en definition på "kultur"						
En annorlunda kultur än oss, mindre komplex, men begreppet "mindre utvecklad" stinker av Aristotelse Scala Naturae						
En lika avancerad och utvecklad kultur som de första Homo sapiens sapiens.						
Får man säga att jag tror du hade en mer avancerad kultur än oss då just den delen har degenererats med all skit som blandar sig in i vår kultur idag?						
möjligvis lika avancerad som homo sapiens hade under den tidsperioden						
Svårt att jämföra, de kanske prioriterade andra saker än vi.						
Tror att de hade kunnat utveckla en lika avancerad kultur som vi lever i idag, men låg på samma nivå då.						
vet ej						
A culture as advanced and evolved as ours at that point in time						
At the time, an equivalent yet differnt culture.						
I don't know						
Similar culture, can't comment on how relative advancement at time of extinction						

**Språk. Jag tror att neandertalaren:**

Hade ett talat språk, lika utvecklat som vårt.	11	8%	1	5%	12	8%
Hade ett talat språk, men inte lika utvecklat som vårt.	85	65%	12	60%	97	64%
Kunde frambringa ljud, men inte så avancerat att det kan klassas som språk.	31	24%	3	15%	34	23%
Annat:	4	3%	4	20%	8	5%
Hade ett talat språk, men inte lika utvecklat som de första Homo sapiens sapiens						
någonting mellan påstående 2 och 3.						
På alla dessa tre frågor tror jag att de var aningen mindre avancerade än oss, men inte speciellt mycket						
vet ej						
Do not actually know.						
Had a language, can't comment about relative states etc.						
I don't know						
It is impossible to know for sure. Evidence shows they had the capacity for speech, though. Some say their language may have been more music based						

**Jakt. Jag tror att neandertalarna var:**

Skickliga jägare som kunde fälla stora, farliga byten.	109	83%	17	85%	126	83%
Mindre skickliga jägare, men kunde fälla enklare, mindre farliga byten.	17	13%	3	15%	20	13%
Enbart asätare och kunde inte jaga alls.	1	1%	0	0%	1	1%
Vegetarianer och åt inte kött, därför jagade de inte.	1	1%	0	0%	1	1%
Annat:	3	2%	0	0%	3	2%
Allätare som vi.						
Ingen aning						
vet ej						

**Samliv. Jag tror att neandertalarna levde i grupper:**

Som hjälptes åt och undvek bråk med andra grupper.	62	47%	12	60%	74	49%
Som hjälptes åt, men var krigiska och aggressiva mot andra grupper.	57	44%	7	35%	64	42%
Som var krigiska och aggressiva både inom och utanför gruppen.	7	5%	0	0%	7	5%
Annat:	5	4%	1	5%	6	4%
har ingen uppfattning						
Har ingen åsikt						
Som var krigiska och aggressiva både inom och utanför gruppen. På samma sätt som vi är det.						
Svårt att säga; ur ett kin selection perspektiv bör vi förvänta oss altruism inom deras grupper, men mer aggression mellan grupperna. Dock är det farligt att falla in i myten om den nobla vilden, så det fanns nog konflikter inom grupper, men kanske inte lika stora.						
Vet ej						
All of the above.						

**Gemensamma barn. Jag tror att neandertalaren och homo sapiens:**

Fick barn ihop och att deras släktingar lever ibland oss idag.	33	25%	4	20%	37	25%
Fick barn ihop, men deras ättlingar lever inte bland oss idag.	37	28%	6	30%	43	28%
De fick inga barn ihop.	55	42%	7	35%	62	41%
Annat:	6	5%	3	15%	9	6%
Bra fråga						
Homo sapiens är vi idag... men som har sitt ursprung ifrån neandertalarna och något mer..						
någonting mellan påstående 2 och 3.						
Svårt att säga, känner inte till resultaten från DNA sekvenseringen av neandertalarna						
Vet ej.						
vet inte, det finns ju olika teorier om det där men jag vet inte vad jag ska tro om det						
Any hybrids would be diluted into the gene pool.						
I don't know						
no idea						

## Utseendet

### Kroppsform. Jag tror att neandertalaren var:

Lång och kraftig.	17	13%	2	10%	19	13%
Kort och kraftig.	107	82%	18	90%	125	83%
Lång och smärt.	1	1%	0	0%	1	1%
Kort och smärt.	5	4%	0	0%	5	3%
Annat:	1	1%	0	0%	1	1%
Kraftig men bara något kortare än vi.						

### Gångstil. Jag tror att neandertalaren gick:

Rakt och upprätt, som oss.	59	45%	11	55%	70	46%
Lätt hukande framåt.	69	53%	9	45%	78	52%
Kraftigt hukande, som en schimpans.	3	2%	0	0%	3	2%
Annat.	0	0%	0	0%	0	0%

### Kroppsbehåring. Jag tror att neandertalaren hade:

Mer kroppsbehåring än oss.	105	80%	15	75%	120	79%
Lika mycket kroppsbehåring som oss.	24	18%	5	25%	29	19%
Mindre kroppsbehåring än oss eller ingen alls.	0	0%	0	0%	0	0%
Annat:	2	2%	0	0%	2	1%
Ingen uppfattning.						
vet ej						

### Hårfärg. Du kan välja flera alternativ. Jag tror att neandertalaren hade:

Blont till ljusbrunt hår.	17	13%	4	20%	21	14%
Ljusbrunt till mörkbrunt hår.	90	69%	15	75%	105	70%
Svart hår.	44	34%	3	15%	47	31%
Rött hår.	26	20%	6	30%	32	21%
Annat:	12	9%	1	5%	13	9%
Alla?						
Det borde väl variera kan tro						
Ingen aning						
Ingen aning!						
möjligt med alla varianter						
normalfördelat, som oss						
Olika hårfärg						
Olika hårfärger						
Rött hår. , har hört hypotesen						
saknar preferens						
Som vi, olika hårfärg.						
Verkar rimligt att anse att det fanns en genetisk variation hos de som hos oss.						
no idea						

**Hudfärg. Jag tror att neandertalarens hud var:**

Ljus, som europeér.	75	57%	11	55%	86	57%
Mörk, som afrikaner.	36	27%	2	10%	38	25%
Annat:	20	15%	7	35%	27	18%
Både ock, som människan.						
En blandning, något mörkare än oss						
Fanns flera olika						
Går det att bevisa? Mer åt spanjorer än folk ifrån scandinavien.						
Ingen aning!						
Ljusare än afrikaner men mörkare än europeer.						
mellan mörk						
Mellanbrun						
Mitt imellan						
Mittimellan						
Mörk						
mörk.						
Någonting där emellan.						
något mellanting mellan svart och ljus						
Något mitt emellan, som mellanöster.						
något mittemellan						
svårt att avgöra						
vet ej						
vet inte						
en mellemting mellem lys og mørk						
Dont Know						
no idea						
Olive brown - like Italian or Medeterranean.						
tanned						
tannish						
Varied like ours						
who knows?						

**Övrigt. Jag vill tillägga följande:**

Blev nyfiken vad det är du ska göra av det!
Blir intressant att se vad det leder till, men är skeptisk till sista frågans svarsalternativ: Ljus, som europeér. Mörk, som afrikaner. Kan kännas aningen fördomsfull.
Det finns många neandertalare på vof.se
Frågorna kultur och språk är lite dumt ställda. Naturligtvis hade de enklare språk och kultur än vi - många tusen år senare - jag antar att det menas med våra förfäder som var samtida som dem.
Härtill är jag nödd och tvungen
Intressant undersökning! :)
Jag tror att homo sapiens konkurrerade ut homo neandertalis pga större förmåga till kreativitet, något som inte är direkt kopplat till intelligens.
Jag tror att klimatförändringar var den största orsaken till att de blev utkonkurrerade. De klarade inte av att löpa längre sträckor för jakt i den glesnande skogen. Hjärnan var större än vår, men vet inte vad det innebar.
Jag tror den språkliga utvecklingen och förmågan att göra upp eld kan hänga ihop. Har ett vagt minne av någon artikel som menade att förmågan att göra upp eld gav möjlighet till mer varierad kost vilket underlättade för hjärnan att växa.
Jag är ingen neanderthalare, men jag skulle ändå vilja säga några ord...;-)
Jo det blev en del gissningar här. Det enda som är någulunda säkert är att deras gener inte finns bland oss idag. Dvs dom inte "beblandade" sig med Cro-Magnons
Kul undersökning!
Lite lite alternativ på sista frågan. =>
Lycka till med ditt exjobb...
Lycka till Pörni!
Min uppfattning om neandertalare är helt och hållet från Jean M'Auels bokserie.
Neandertalare!

Undersökning 1: **Inte så stort intresse.**

Självklart är min uppfattning grundad på filmer där neandertalare förekommer.
Skall bli kul att se vad Svante Pääbo kommer fram till! Kul undersökning!
TREVLIGT, MEN DET HETER "SOM VI..(HAR)" INTE "SOM OSS"
man utgår från att våra direkta förfäder levde samtida med neandertalaren och sedan konkurrerade ut dem, kan med "oss" menas våra samtida förfäder. Sedan är intelligens lite lurigt, eftersom det torde vara väldigt svårt att skapa ett rättvist test för att jämföra en neandertalare med dagens människor ens om vi hade haft möjlighet att resa i tiden.
Spændende undersøgelse
Funny, but what will it lead to?
Good fun.
I think perhaps with skin colour there may have been a mixture of colours, much as there is with homo sapiens.
obviously I'm now trying to re-evaluate my image of what neanderthals could actually do, as separate from the stereotyped image I have of them. But I resisted going to wikipedia to research before answering this questionnaire.
You make me want to go read articles on Neanderthals :)
While I don't know of any Neanderthal conflicts (i.e. battles), I think they lived in a more violent age where people were regularly killed, so you might consider this to be hostile to other groups.

## Undersökning 1: Obefintligt intresse

Mitt intresse för forskningen kring neandertalarna kan beskrivas som:

**Obefintligt. Jag bläddrar helst förbi t.ex. artiklar.**

	Svenska	Engelska	Totalt
<b>Totalt antal:</b>	11 stycken	0 stycken	<b>11 stycken</b>

### Ålder

Upp till 20 år.	0	0%		<b>0</b>	<b>0%</b>
21-30 år	7	64%		<b>7</b>	<b>64%</b>
31-40 år	2	18%		<b>2</b>	<b>18%</b>
41-50 år	2	18%		<b>2</b>	<b>18%</b>
51-60 år.	0	0%		<b>0</b>	<b>0%</b>
60+ år	0	0%		<b>0</b>	<b>0%</b>

### Utbildning. Du kan välja flera alternativ. Jag har studerat/studerar på följande nivåer:

Grundskola.	5	45%		<b>5</b>	<b>45%</b>
Gymnasium.	8	73%		<b>8</b>	<b>73%</b>
Universitet/högskola.	7	64%		<b>7</b>	<b>64%</b>
Folkhögskola, KY-utbildning.	0	0%		<b>0</b>	<b>0%</b>
Annat.	0	0%		<b>0</b>	<b>0%</b>

### Evolutionen. Jag tror att neandertalaren var:

Vår direkta förfäder.	2	18%		<b>2</b>	<b>18%</b>
En nära släkting till oss.	8	73%		<b>8</b>	<b>73%</b>
Inte alls släkt med oss.	1	9%		<b>1</b>	<b>9%</b>
Jag tror inte på evolutionen.	0	0%		<b>0</b>	<b>0%</b>
Annat.	0	0%		<b>0</b>	<b>0%</b>

### Om jag skulle beskriva neandertalarens utseende och egenskaper för en treåring skulle jag säga så här:

-
En apmänniska
Jag ska googla det, sen berättar jag för dig om neandertalarna.
Såsom människorna var och såg ut för väldigt länge sedan. Lite liknande apor.
Fyrkantigt huvud med dålig hållning samt hår på ryggen. Lång armar och stark som en oxe.
Människa precis som vi med lite annorlunda utseende än vi ser ut nu.
Att de såg ut/var som en blandning mellan apa och människa, och att de var håriga.
Tre år? Något i stil med, "nästan som en människa som du och jag, men de hade inte samlat på sig lika mycket kunskap om världen, därför hade de inte tillgång till de verktyg vi har så som bilar, datorer och varma kläder. De hade inte upfunnit skriften heller och hade svårare att bevara och föra vidare kunskap än vad vi har".
Robust byggda mammutjägare
Neandertalaren levde för längelänge sedan, innan vi människor fanns. Neandertalaren var lite mindre än din pappa men med mycket större huvud och kunde inte prata. De kommunicerade ungefär som djuren, med läten och rörelser
En förhistorisk människa som hade ett aplikt utseende, bodde främst i grottor och kunde göra upp eld med hjälp av pinnar eller stenar.

### Intelligens. Jag tror att neandertalaren var:

Intelligentare än oss.	0	0%		<b>0</b>	<b>0%</b>
Lika intelligenta som oss.	2	18%		<b>2</b>	<b>18%</b>
Inte lika intelligenta som oss.	8	73%		<b>8</b>	<b>73%</b>
Annat:	1	9%		<b>1</b>	<b>9%</b>
De hade kunskaper som vi hade varit glada att ha idag och vice versa. Svårt att jämföra då vi haft helt olika förutsättningar att lära oss saker och ta in information					

**Kultur. Jag tror att neandertalaren hade:**

En lika avancerad och utvecklad kultur som oss.	0	0%			0	0%
En enklare form av kultur, men inte lika utvecklad som vår.	10	91%			10	91%
Ingen kultur alls.	0	0%			0	0%
Annat.	1	9%			1	9%
Vet ej.						

**Språk. Jag tror att neandertalaren:**

Hade ett talat språk, lika utvecklat som vårt.	0	0%			0	0%
Hade ett talat språk, men inte lika utvecklat som vårt.	7	64%			7	64%
Kunde frambringa ljud, men inte så avancerat att det kan klassas som språk.	3	27%			3	27%
Annat:	1	9%			1	9%
beror på vad man menar med språk. Jag skulle vilja svara att jag tror de frambringar ljud men inte ord eller bokstäver som vi men de kommunicerade säkert med olika typer av ljud osv och då tänker jag att det kan klassas som ett språk.						

**Jakt. Jag tror att neandertalarna var:**

Skickliga jägare som kunde fälla stora, farliga byten.	10	91%			10	91%
Mindre skickliga jägare, men kunde fälla enklare, mindre farliga byten.	1	9%			1	9%
Enbart asätare och kunde inte jaga alls.	0	0%			0	0%
Vegetarianer och åt inte kött, därför jagade de inte.	0	0%			0	0%
Annat.	0	0%			0	0%

**Samliv. Jag tror att neandertalarna levde i grupper:**

Som hjälptes åt och undvek bråk med andra grupper.	6	55%			6	55%
Som hjälptes åt, men var krigiska och aggressiva mot andra grupper.	5	45%			5	45%
Som var krigiska och aggressiva både inom och utanför gruppen.	0	0%			0	0%
Annat:	0	0%			0	0%

**Gemensamma barn. Jag tror att neandertalaren och homo sapiens:**

Fick barn ihop och att deras släktingar lever ibland oss idag.	2	18%			2	18%
Fick barn ihop, men deras ättlingar lever inte bland oss idag.	2	18%			2	18%
De fick inga barn ihop.	6	55%			6	55%
Annat:	1	9%			1	9%
först tänkte jag att de inte levde samtidigt utan homo sapiens var en "utveckling" av neandertalaren. tänker att man kan säga att deras barn lever vidare i oss typ? hehe..						

**Utseendet**

**Kroppsform. Jag tror att neandertalaren var:**

Lång och kraftig.	0	0%			0	0%
Kort och kraftig.	9	82%			9	82%
Lång och smärt.	1	9%			1	9%
Kort och smärt.	1	9%			1	9%
Annat.	0	0%			0	0%

**Gångstil. Jag tror att neandertalaren gick:**

Rakt och upprätt, som oss.	4	36%			4	36%
Lätt hukande framåt.	5	45%			5	45%
Kraftigt hukande, som en schimpans.	2	18%			2	18%
Annat.	0	0%			0	0%

**Kroppsbehåring. Jag tror att neandertalaren hade:**

Mer kroppsbehåring än oss.	9	82%			9	82%
Lika mycket kroppsbehåring som oss.	2	18%			2	18%

Mindre kroppsbehåring än oss eller ingen alls.	0	0%			0	0%
Annat:	0	0%			0	0%

**Hårfärg. Du kan välja flera alternativ. Jag tror att neandertalaren hade:**

Blont till ljusbrunt hår.	1	9%			1	9%
Ljusbrunt till mörkbrunt hår.	8	73%			8	73%
Svart hår.	4	36%			4	36%
Rött hår.	1	9%			1	9%
Annat:	0	0%			0	0%

**Hudfärg. Jag tror att neandertalarens hud var:**

Ljus, som europeér.	4	36%			4	36%
Mörk, som afrikaner.	3	27%			3	27%
Annat:	4	36%			4	36%
mellan mörk						
Lite mulatt mer som folk från norra Afrika						
mellan						
som sydeuropeer kanske, varken vit eller svart utan mittemellan						

**Övrigt. Jag vill tillägga följande:**

svårt att tolka begrepp ibland men då skrev jag på övrigt och försökte förklara vad jag menade.

## Undersökning 1: Beskrivningar

Så här beskrivs neandertalarens egenskaper och utseende för en treåring.

### Mycket stort intresse

---

1

This was a primate like us. Their fathers were not as tall as daddy. Their mothers were not as tall as your mother. The fathers and mothers were much taller than you. I would guess a full grown male, you know like your father is a male, would have been to your daddy's shoulder. The mothers were, I would guess, about your mother's shoulder height. The reports say these people had hair all over their bodies not just on their heads. Their hands, feet and faces were not covered with the hair. In that way, they looked a little like Chimpanzees. You know the animal you saw in the zoo yesterday dressed like a little boy? He was holding the hand of the lady dressed in the yellow jumper suit.

(Checking for recognition in the eyes of the 3 yo then going on.) Well the Neanderthals walked better, more like humans do. That is because they could stand up better than that little Chimpanzee you saw. The hands of the Chimpanzee looked kinda odd, right? (Checking for recognition again.) The hands of the Neanderthals would also be a little odd. The top would have more hair than a human's hands but not as "furry" as the Chimpanzee's hands. The fingers of Neanderthal were longer than human's hands; making Neanderthal's hand larger than a human's hand. I do not know if it were wider.

Neanderthal's feet were longer than a human's feet. I believe, but I am not sure, the hair on the legs came down on to Neanderthals feet past the ankle.

I think Neanderthal could do more with his toes than a human can. I mean like the Chimpanzee. You saw him climb that fence with both his hands and feet yesterday. Yes, it was good how he came back to the lady when she asked him to come down. The banana helped. That little fellow held the banana with a foot and peeled with his right hand, while he was hanging on to the lady with his other hand. (Child smiling) I think that little fellow loves bananas. See that is what I mean about Neanderthals, they could use their feet to be extra hands.

Well maybe not as well as the Chimpanzees, but a lot better than us. From the back the Neanderthals had hair all down their back and legs. You did not get to see the Chimpanzee's back because he was dressed. You know one of the main reasons we humans wear clothes is to protect us from the weather. Normally we do not dress an animal. You saw the other zoo animals and they were not in clothes. You might have seen the neighbor's dog have a bandana, but he does not need it. Well sometime in the future you most likely will see a Chimpanzee not dressed.

And you might think he looks odd from the back. There is hair every where except around their bottom and it is red. It kinda sticks out. I think Neanderthals may have had a hairless red bottom as well but it most likely did not stick out. Remember Neanderthals stood upright better. The red spot with no hair might be much smaller than the Chimpanzee's. I really do not know for sure.

2 Neandertalaren var kraftig och storväxt med grova anletsdrag, stor näsa och djupt liggande ögon under kraftiga okbågar. Hon/han var ljushyad och klädd i kläder och enkla skor av läderbindor. Hon/han använde jaktvapen som korta spjut med flintspets, och levde i familjegrupper som var ganska små, eftersom de bara levde av jakt och samlande. Ibland slogs de olika grupperna och de åt sina dödade fiender, men sin egen familj tyckte de om och begrov med blommor. Hon hade inga husdjur och brände inte lera till krukor, men hade kanske påsar i skinn.

3 Såsom sagornas troll.

4 very similar, possibly indistinguishable to humans with a larger brow and larger nose. most likely intelligent, possibly with concepts of spirituality and the afterlife.

5 Strong with heavy brows and popeye arms.

6 They are an extinct species that is related to us human "kind of like an distant cousin of the past"

7 Neanderthals were small powerful creatures. They resembled modern humans closely but had slightly different faces. They had a hard ridge that crossed their forehead above the brow, slightly longer faces and larger, longer noses.

8 Big eyebrows, more facial hair, a bit shorter and broader in posture

9 eh?

10 They were big, strong, had red hair, long arms, and were smart but not as smart as us.

---

### Stort intresse

---

1 mittemellan en människa och apa

2 De var mycket starka och hade större hjärna än vi har. De jagade stora djur med spjut och fick ofta skador av det. De behövde mycket mer mat än vi gör.

3 Mycket lik oss men lägre och bredare.

4 Kraftiga, stora näsor, levde samtidigt med oss när det var istid och bodde nära iskanten, jagade och använde stenåldersverktyg. Skulle nog brodera ut lite genom att hitta på en historia om en mammutjakt eller något sådant.

---

- 5 De var ganska lika oss, men kanske lite kortare och mycket starkare. De var bra på att jaga, men det var nog nånting de var sämre på än vi, eftersom de inte finns kvar längre.
- 6 De såg lite mer som gorillor i anskitet, de var lika bra eller bättre än oss människor på att tillverka verktyg, men var mindre "kulturellt" avancerade (inga spår av konst eller musik).
- 7 Man kan inte se någon skillnad mellan en neandertalare och oss om vi båda har vanliga kläder på oss.
- 8 Mycket muskler, tjocka ben, stort huvud, stor näsa, kort hals. Korsning mellan same, aboriginal och stridsvagn.
- 9 Som du och jag, fast med kraftigare benstomme, större huvud och hårigare. Tyvärr klarade de inte överleva av någon anledning utan dog ut för läääänge sedan.
- 10 Som en vanlig människa, fast kort och kraftig. Utskjutande ögonbryn.
- 11 Kortare, Starkare men rätt lik "vanliga " Människor.
- 12 Han så ut som en litt skummel kraftkar og litt som en av de som var urinnvånere i Australia som jeg fortalte om i går.
- 13 Som oss ungefär, men kortare, kraftigare och hårigare.
- 14 Kort kraftig grov hårig låg panna
- 15 En stark människa som klarar av att leva ute i skogen, även på vintern.
- 16 We don't know a lot about how the Neanderthal looked, but they were slightly shorter than us, a bit heavier, and probably hairier. They probably looked a lot like the cavemen in the Geico commercials, except for the clothes, motorcycles, and the car cards.
- 17 probably very much like Homo Sapiens (us) but with heavier features and hairier.
- 18 They looked much like modern humans, but shorter, stockier, hairier, and with a flatter forehead.
- 19 Looks almost like we do, but shorter, heavy and more muscular. Prominent brow. Wears animal skins. (like us, but without our shit together)
- 20 handsome human baby
- 21 shorter than a typical human, larger head and brain, they look a lot like use otherwise.
- 22 they were smaller than humans, had big huge jaws, and a low sloping forehead
- 23 Hairy caveman with a big nose.
- 24 modern man did not evolve from Neanderthals but we do have a very close common ancestor
- 25 Around the same height as 'us', probably stronger, probably not as smart
- 26 Fairly big built, they may have been hairier than us or they may have been less hairy, we don't know. Their faces were different but still very like people today. They made tools from sticks and stones, rather like the ones in my cupboard. They probably spoke. They probably had friends. They may have eaten mammoths. If you dressed a three year old neanderthal child in your clothes you may think they were a human child.
- 27 A child that looks largely identical to a human child, perhaps with slightly exaggerated features.
- 28 90% human, 10% monkey.

### **Inte så stort.**

- 1 Det liknar en blandning mellan en människa och en apa, en lite hårigare och inte lika figurformad människa skulle man kunna säga!
- 2 Som en blandning mellan en människa och en apa.
- 3 En blandning mellan en människa och schimpans som levde för flera tusen år sedan.
- 4 Hårig typ med kantig kropp. Dålig hållning och MUSKLER!
- 5 Mer som en blandning av en gorilla och en människa än en normal person. De hade en del verktyg som vassa stenar och stenklubbor. De bar andra djurs skinn och päls får att värma sig.
- 6 som en korsning mellan en människa och en apa
- 7 ser ut som en apa men har människohud
- 8 Ser ungefär ut som oss fast mer lik en apa. ?
- 9 Dom såg ut lite som en blandning av apor och människor. Hårigare än oss och starkare. Dom var nog inte riktigt lika smarta som oss. Man vet inte så mycket om dom men under lång tid så fanns dom samtidigt som oss människor. Visst vore det spännande om dom fanns kvar i en avlägsen skog någonstans?
- 10 Jag skulle nog säga att det var en människa som levde långt före oss och såg lite annorlunda ut, med mer hår och annorlunda ansikte, och att de bodde i grottor istället för hus och jagade bufflar med spjut (pinna). (Det kanske passar bättre till en femåring i och för sig, men något sånt.)
- 11 En mörkhårig, ganska liten men kraftig människa med stor haka som bodde i grottor och samlade bär och växter och jagade vilda djur.
- 12 Som en människa ungefär. Lite kraftigare tänder och sluttande panna.
- 13 De ser ut som en blandning av en schimpans/apa och en människa.
- 14 till utseendet ganska lik homo sapiens, men med något större huvud och hjärna.

- 15 Jag tror inte att alla neandertalare såg likadana ut, men om man i generella termer ska jämföra utseendet med en homo sapiens sapiens skulle jag väl ungefär beskriva enligt följande.  
Neandertalaren var något kortare och hårigare än dagens människa. Den hade större och något rundare skalle. Benen vid ögonhålorna sköt ut ganska långt över ögonen och käkpartiet var kraftigt. Egenskaper de besatt var troligen exempelvis god jaktförmåga för männen och matlagning för kvinnorna.
- 16 Större i kroppsbyggnad, huvudform bredare/högre panna, jägare, insamlare.
- 17 En människa som levde för länge sedan och såg ut som en apa.
- 18 En människoliknande figur som levde samtidigt som oss för väldigt länge sen. De var kraftigare än vi människor och hade sluttande panna.
- 19 Gick framåtböjd, hade stora käkar och med träklubban i hög beredskap.
- 20 kort och kraftig liten apmänniska.
- 21 Såg ut ungefär som vi gör fast med större näsa. Möjligen lite hårigare.
- 22 grövre, rödare
- 23 Grottmänniska
- 24 Som en grottmänniska; nästan som päls på kroppen, kuvad rygg, stora händer och fötter, ingen hals, stort huvud, små ögong, stor panna och näsa, jagar med spjut och bor i skogen, ser ut som en apmänniska helt enkelt.
- 25 Kort. Grov. Hårig. Murvlande i sitt språk.
- 26 Lite som en blandning mellan en människa och en apa.
- 27 Kortare och hårigare än oss, dom har stor näsa och haka och har lite böjd rygg
- 28 En människa som går lite böjd med lite mer hår på kroppen. Lite som en blandning mellan apa och människa.
- 29 Neandertalarna var kortare än dagens människor. Om man jämför deras ansikte mot oss så har dem en mycket bredare panna och näsa än oss. Sen levde dem för massor massor med år sedan... långt före din gamla morfar.
- 30 Påminner om oss, men större huvud, sluttande panna och kraftigare kropp.
- 31 En människa som är grovt byggd, lite annorlunda men inte så man blir förvånad vid ett möte.
- 32 Grovhuggen och rödlätt
- 33 Ser ut litegrann som ett mellanting mellan en apa och en människa. Huvudet ser ut nästan som en chimpanz, men den går på två ben, fast ganska krokigt. Den har dessutom mycket mer hår på kroppen än vad vi har.
- 34 Grövre drag, mer sluttande panna, grövre muskler
- 35 En något större människa, muskulös.
- 36 En slags förtida människa.
- 37 De såg ut ungefär som vi, fast lite kraftigare och deras huvuden var rundare än våra, samt att de hade kraftiga käkar.
- 38 Stora, starka. Ganska så smarta, men inte som vi. Stora pannor, liten haka.
- 39 Frambuktande panna markerade ögonbryn, knappt någon haka, kort, satt och muskulös urmänniska. Mycket hår på kroppen. Intelligent varelse. (efter jean m'auels bokserie om Ayla beskrivet )
- 40 En kraftigt byggd kompakt kropp med kraftiga och breda ansiktsdrag, intelligenta men troligtvis inte i lika stor grad som människan vid den tidpunkten. Levde i små grupper och var mycket duktiga jägare.
- 41 Hårig, apliknande drag.
- 42 Ungefär som vanliga människor, men lite kortare och kraftigare. Jag tror de kunde prata på ungefär samma sätt som vi.
- 43 Som en människa fast lite mer lik ett djur, grövre och knotigare.
- 44 Som människor, fast lite kortare och med mindre huvud.
- 45 Som människor, men kraftiga med mer hår och större, mer avlånga skallar. Kraftiga ögonbryn. Och så kan de inte prata.
- 46 Som vi, fast mer apliknande. Troligen inte lika smarta som vi.
- 47 De var kortare än vi är idag, mer kroppsbehåring och mer utsjutande käkparti.
- 48 De liknar människor fast är det inte.
- 49 Stark grottmänniska med tjock skalle
- 50 Något kortare och hårigare än en människa, men med förmåga att använda verktyg. Vi vet inte om de talade något språk, men det verkar inte så.
- 51 Ser ut som en människa med hår över nästan hela kroppen.
- 52 som en människoapa. Den såg ut som en människa men med mer hår. Neandertalarna levde för länge länge sen och använde verktyg precis som vi, även om de inte hade datorer och bilar och sånt.
- 53 för en treåring skulle jag nog snarare visa: Lång mun. hårig kropp, lite framåtböjd nacke

- 54 De var kortare och hade större huvuden, liksom lite ihoptryckta människor.
- 55 De såg ut som oss fast lite biffigare, och så bodde de häromkring på stenåldern. De jagade mammutar och älgar.
- 56 Klumpig, går frammåtbojd
- 57 Mindre, grövre och hårigare än vi. Inte så smarta.
- 58 Korta, grovhuggna, starka människoliknande varelser. Klyftiga, men dåliga på att prata som vi. Kanske snällare, kanske därför vi finns kvar men inte de.
- 59 Kortare, kraftigare för att klara kyla bättre. Duktig på att fånga djur som var nära. De var starka.
- 60 En neandertalare var en större, mer primitiv och våldsamt typ av människa. Eftersom de aldrig blev lika smarta och lärde sig prata lika bra som oss så dog de ut.
- 61 Ser ut som oss, men var bredare, kraftigare och kortare.
- 62 att de var nästan som vanliga människor men starkare och inte lika duktiga på att göra verktyg
- 63 som en stark vanlig människa
- 64 Satt, muskulös, hårig över stora delar av kroppen, lite större käkparti.
- 65 människor som liknar apor världigt mycket. tycktes om at omgas med familj. kände inte eld (än).
- 66 En kort och lite fyrkantigt människa som levde för länge länge sedan.
- 67 Neandertalaren hade stora breda axlar (ljuda för styrka), var håriga som morfar (gestakulera om hårigt bröst) och hade lika stor näsa som farfar. De var nog inte längre än farmor ( markera ungefär 1,50 m) men tänk vad praktiskt då de inte behövde använda cykel eller knasiga stolar.
- 68 kortare, kantigare
- 69 Han har mycket muskler och stora armar och ben. Hans panna sluttar bakåt. Han har en stor näsa och är mycker hårig.
- 70 Som oss fast lite kortare och med mera muskler, kort panna och stora ögonbryn.
- 71 De var stora, och hade större huvud än oss. De kunde tillverka redskap och bodde åtminstone ibland i grottor.
- 72 En människa som ser ut som ett satt troll.
- 73 Ser ut ungefär som ett mellanting mellan apa och människa.
- 74 En nt skulle se ut som oss, men vara starkare och grövre. Hans ansikte skulle troligen vara plattare, men bredare än vårt. Han skulle kunna ha mer kroppshår. Han kunde troligen prata, men vi skulle inte kunna förstå honom.
- 75 En liten hårig mäniska med lite längre armar.
- 76 Neandertalare är en människosort som levde förr i tiden.
- 77 Lite kraftigare än oss, lågpannad och något mindre intelligent.
- 78 De var kortare men bredare än vi är. De var också starkare men samarbetade inte lika bra som oss. (om ungen var äldre än 3 skulle jag lägga till förmodligen)
- 79 De var lite kortare och bredare än vi. Många tror att de var håriga och dumma i huvudet men det var de säkert inte. Vi vet inte heller varför de försvann.
- 80 .
- 81 Nästan som oss
- 82 Farbror Eskil, nere i affären du vet? Så.
- 83 Neandertalarna såg ut som oss, men de var nog lite kraftigare. Om man hade klätt en Neanderthalare i moderna kläder hade det nog varit svårt att direkt se en skillnad mellan oss.
- 84 Håriga, ganska korta, små huvuden
- 85 Grottmänniska, starkare än oss och tålde kyla bättre. Kortare med mer hår på kroppen men ganska lika oss i tänk och kunnande, men inte lika socialt krävande, levde i små grupper. Tror att klimatet gjorde att de dog ut, mer än konkurensen från "oss". Kanske vi har lite Neanderthal i oss?
- 86 SOM EN MÄNNISKA MEN KORTARE OCH GROVARE I KROPPEN. MER UTSKJUTANDE ÖGONBRYN.
- 87 Ungefär som en vanlig människa, men kortare, kraftigare och tjockare ögonbryn. De var nog som vanliga stenåldersmänniskor.
- 88 Rätt lik oss. Lite kraftigare och med annan huvudform, men skulle vara lätt att ta för en homo sapiens i en folkmassa iförd vanliga kläder.
- 89 det är en figur som är besläktad med både oss och apan, och är därför en slags korsning mellan oss.
- 90 Stark men dålig på att använda saker.
- 91 De e la som en stor hårig människa med kass hållning, jao!
- 92 ?
- 93 Hårig, stor, kraftfull, stort huvud med sluttande panna, djupt liggande ögon, kraftig käke.
- 94 Starkare men dummare än oss.
- 95 Mindre hjärna än vad vi har. Och hårigare.
- 96 En slags gorillaliknande förmänniska som grymtade och åt rått kött direkt från djuret.

- 97 Som en människa, men mycket grövre och mer åt gorillahållet.
- 98 De såg ut ungefär som oss men hade var lite kortare och kraftigare.
- 99 Ingen aning.
- 100 mittemellan gorilla och människa
- 101 Ser ut ungefär som oss.
- 102 Något mindre och fyrkantigare byggd än moderna människor.
- 103 Flervalsfrågor tack!
- 104 Neandertalaren såg ut ungefär som du och jag, fast bredare , kortare[anm: dvs. grövre] och med större huvud.
- 105 Grövre i kroppen, panna som lutar ned bakåt och lite mer utstående ansiktsdrag.
- 106 Lite kortare än vanliga människor, men ganska bred och kraftig. Sluttande panna, stora ögonbryn, liten haka och framskjutet ansikte.
- 107 En annan typ av människa som levde för länge sedan.
- 108 Precis som oss, men kraftigare.
- 109 Hårig brottare, kraftig.
- 110 Hårig, muskulös och stora näsborrar. Skygg och vädertålig.
- 111 jag vet inte
- 112 Som en människa men lite kraftigare byggd.
- 113 Robust och intelligent
- 114 Grovt och knubbigt som ett troll
- 115 Som en vanlig människa men lite klumpigare
- 116 Ungefär som vi. Med något rundare ansikte och kraftigare kroppsbyggnad.
- 117 Våldigt lik oss, men grövre byggd.
- 118 lika oss
- 119 Neandertalarna bodde här på jorden för länge länge sedan. Ja. De bodde här innan din morfar och mormor fanns. Innan huset du bor i byggdes. De var en slags grottmänniskor som var tvungna att äta all mat rå. För de hade inga microvågsugnar och än hade de inte kommit på hur man gjorde upp eld. De fick leta reda på små träd som de gjorde spjut utav. För all mat de åt var de tvungna att jaga ikapp. Förutom blåbär och lingon förstås. För de kan inte springa sin väg när neandertalaren kom. Och det var farligt må du tro för det fanns många underliga och vilda djur på den tiden. Sabeltandad tiger och mammutar, som är som en väldigt hårig elefant ungefär.
- 120 En lite kortare hårig typ klädd i päls.
- 121 Som människor fast lite kortare och något mer böjd gångstil. (mycket spontant svar)
- 122 små starka och liknar apor
- 123 Som ett troll.
- 124 De var ungefär som oss men hade mer muskler och var väldigt starka. De verkar lite dummare för de uppfann inte så mycket och malade inga bilder så vitt vi vet. De kanske inte var så bra på att tala.
- 125 En grövre byggd sorts människa, väldigt stark, men inte så smart som du
- 126 Framstående ögonglober. Bastanta och lite krokryggiga. Markerande ansiktsdrag.
- 127 Kraftig, aningen ihopkurad. Våldigt muskulös. En låg panna och framträdande näsa och haka.
- 128 Den ser ut som du och jag fast ännu hårigare. Påminner lite om en apa i ansiktet.
- 129 För jättelänge sen fanns det en anna sorts människor som var nästan som vi, men de hade litet plattare huvud och så hade de annorlunda axlar så de kastade saker på ett annat sätt.
- 130 De var korta och håriga, och hade platta huvuden med stor underkäke.
- 131 En forhistorisk mennesktype med dybtliggende øjne, fremtrædende pande, behåret (meget hår på kroppen), foroverbøjet gang og ikke særlig intelligent.
- 132 Apliknande, hårig, kortare, bredare
- 133 About adult size, so bigger than a three-yr old. Large brow and strong jaws. Larger brain relative to its body size. More intelligent than a three-yr old.
- 134 probably somewhat similar in appearance to us, a bit shorter, perhaps a bit more body hair, etc
- 135 A different sort of man, who was big and strong. They lived long ago, but there aren't any of them left on earth.
- 136 A very intelliget early human whom lived thousands of years ago,whom may have discovered fire and used simple tools.Looked like people today but with more hair deeper features and wore animal skins instead of clothes...
- 137 Heavy set. Squat.

- 138 Neanderthal's were primates, like humans, but not the same as humans. "Cavemen" pictures are similar to what Neanderthals looked like. They don't exist any more. Some people think it's because our ancestors took over their land and fought with them. Some people think that our ancestors were friends with Neanderthals and married them and that we are a combination of Neanderthals and those other ancestors. But, Some scientists looked at the information in the genes of Neanderthals and compared it to ours and found that we probably aren't related to them.
- 139 A sbig strong hairy person.
- 140 They had wide shoulders and big noses.
- 141 They looked a lot like us... but there faces were a little different. But not all that much.
- 142 Hairy, long arms, large foreheads, slightly hunched over, face like a monkey.
- 143 short, strong, strong jaw, high ridge about eyes
- 144 They looked a little bit like "people," but their heads looked different -- their foreheads were smaller and we think they looked like they had big eyebrows. They had learned to walk and handle tools crudely, but their brains weren't developed as well as the other hominids that later became "people." They couldn't organize themselves as well. So they didn't survive as well, and the Neanderthals all died out.
- 145 Stout, tool users, but not as creatively adaptive as humans.
- 146 Looks much like a modern human, but shorter, broader and more muscular with a broad head with pronounced eye brows.
- 147 equal to possible recent human developments...
- 148 Short, hairy, big head
- 149 A Monkey Man
- 150 Much like us, only with smaller heads and a bit hairier
- 151 Like a man, a bit shorter, not so upright, not hairy like a gorilla, but like a hairy man.
- 152 Strong, tough, couldn't drink milk from other animals

## Obefintligt

- 1 -
- 2 En apmänniska
- 3 Jag ska googla det, sen berättar jag för dig om neandertalarna.
- 4 Såsom människorna var och såg ut för väldigt länge sedan. Lite liknande apor.
- 5 Fyrkantigt huvud med dålig hållning samt hår på ryggen. Lång armar och stark som en ox.
- 6 Människa precis som vi med lite annorlunda utseende än vi ser ut nu.
- 7 Att de såg ut/var som en blandning mellan apa och människa, och att de var håriga.
- 8 Tre år? Något i stil med, "nästan som en människa som du och jag, men de hade inte samlat på sig lika mycket kunskap om världen, därför hade de inte tillgång till de verktyg vi har så som bilar, datorer och varma kläder. De hade inte uppfunnit skriften heller och hade svårare att bevara och föra vidare kunskap än vad vi har".
- 9 Robust byggda mammutjägare
- 10 Neandertalaren levde för långelänge sedan, innan vi människor fanns. Neandertalaren var lite mindre än din pappa men med mycket större huvud och kunde inte prata. De kommunicerade ungefär som djuren, med läten och rörelser
- 11 En förhistorisk människa som hade ett aplikt utseende, bodde främst i grottor och kunde göra upp eld med hjälp av pinnar eller stenar.

## Undersökning 2: Jämförelse

Mitt intresse kan beskrivas som:

	Mycket stort		Stort		Inte så stort.		Obefintligt		Totalt	
	Totalt:	2	Totalt:	3	Totalt:	22	Totalt:	5	Totalt	32
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent

### Ålder

Upp till 20 år.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
21-30 år	0	0%	2	67%	17	77%	5	100%	24	75%
31-40 år	0	0%	1	33%	2	9%	0	0%	3	9%
41-50 år	1	50%	0	0%	2	9%	0	0%	3	9%
51-60 år.	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	1	3%
61+ år	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%

32 100,00%

Utbildning. Du kan välja flera alternativ. Jag har studerat/studerar på följande nivåer:

Grundskola.	0	0%	0	0%	1	5%	1	20%	2	6%
Gymnasium.	0	0%	1	33%	2	9%	1	9%	4	13%
Universitet/högskola.	2	100%	2	67%	21	95%	5	95%	30	94%
Folkhögskola, KY-utbildning.	0	0%	0	0%	1	5%	1	5%	2	6%
Annat.	0	0%	1	33%	0	0%	0	0%	1	3%

39 122%

Den bild jag tycker stämmer bäst överens med min uppfattning är:

1	0	0%	1	33%	3	14%	0	0%	4	13%
2	0	0%	0	0%	9	41%	0	0%	9	28%
3	1	50%	1	33%	1	5%	0	0%	3	9%
4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
5	0	0%	0	0%	3	14%	2	40%	5	16%
6	0	0%	1	33%	1	5%	0	0%	2	6%
7	0	0%	0	0%	4	18%	1	20%	5	16%
8	1	50%	0	0%	4	18%	1	20%	6	19%
9	0	0%	1	33%	4	18%	1	20%	6	19%
	2	100%	4	133%	29	132%	5	100%	40	125%

Den bild jag tycker stämmer sämst överens med min uppfattning är:

1	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	1	3%
2	0	0%	1	33%	0	0%	0	0%	1	3%
3	0	0%	0	0%	7	32%	1	20%	8	25%
4	2	100%	3	100%	18	82%	4	80%	27	84%
5	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	1	3%
6	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
7	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
8	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	1	3%
9	0	0%	0	0%	2	9%	0	0%	2	6%
	2	100%	4	133%	30	136%	5	100%	41	128%

### Övriga kommentarer:

Du kan få mina associationer öppet:

1. Någon som försöker bli frikänd för ett brott.
2. Dålig teckning från oläsbar bok.
3. En s.k. motorcykelintresserad medlem av en kriminell organisation.
4. En apa från någon fantasy eller science-fiction film, Avatar 2 kanske.
5. Stalin
6. Starke Arvid på Kiviks Marknad, men också en cyklop från någon dålig Odyssevsfilm jag såg en gång i barndomen.
7. En taliban

8. En full mycket hårbeväxt svensk tonåring som på en utefest inte bara vill visa bara snoppen och att han har hår på bröstet utan denna gång att han även har ett spjut och en död räv på ryggen.

9. En kul, men uttjatad, version av Rhodins tänkare.

Vem ska jag då välja; den oskyldige, Hells Angelskillen, Stalin, Starke Arvid/Cyklopen, Talibanen eller den fulle svenske tonåringen? Sämst överens är självklart apan, men nog också bäst rent kommersiellt om han får vara med i Avatar 2. Din förra undersökning var bättre, bilder kan betyda annat än hur mänsklig man ser ut beroende på associationer utanför din kontroll.

---

Man vet ju inte vad man ska svara, för att inte trampa någon på tårna. Bäst att välja en bild som är ganska så lik homo sapiens, så att det inte blir att "de var som gorillor, primitiva jämfört med oss", typiskt påstående från okunniga som tror att nuvarande människor är de enda utvecklade, men samtidigt inte FÖR lik homo sapiens ändå; då kan det tolkas som att någon nuvarande specifik folkgrupp "ser ut som neanderthalarna", vilket om möjligt är ännu känsligare att säga.

---

Min bild av neandertalare är att de ser sexiga ut.

---

Svart hud är inte troligt pga den nordliga utbredningen. Naken hud utvecklades troligen redan hos H. erectus (sid 2) och bör ha ärvts av neanderthalarna likaväl som av oss. Den stora näsöppningen talar för en stor näshåla, hos en modern människa skulle hålan motsvaras av en stor näsa. Att vi har korsat in neanderthalarna i vårt stamträd talar väl för åtminstone hyfsade likheter med H. sapiens.

## Undersökning 2: Mycket stort intresse

Mitt intresse för forskningen kring neandertalarna kan beskrivas som:

**Mycket stort. Jag uppsöker aktivt vetenskapliga artiklar i ämnet.**

<b>Totalt antal:</b>	2 st
----------------------	------

### Ålder

Upp till 20 år.	0	0%
21-30 år	0	0%
31-40 år	0	0%
41-50 år	1	50%
51-60 år.	0	0%
61+	1	50%

### Utbildning. Du kan välja flera alternativ. Jag har studerat/studerar på följande nivåer:

Grundskola.	0	0%
Gymnasium.	0	0%
Universitet/högskola.	2	100%
Folkhögskola, KY-utbildning.	0	0%
Annat.	0	0%

### Den bild jag tycker stämmer bäst överens med min uppfattning är:

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totalt
Antal	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Procent	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	

### Den bild jag tycker stämmer sämst överens med min uppfattning är:

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totalt
Antal	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Procent	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	

### Kommentarer:

Motivering: [Bäst nr 8] Verktögsanvändning och jakt är ju vedertaget, föredrar en mer neutral bild - varken djurisk, brutal eller vis. Kroppsbehåring är som en nutida människa - päls är inget kriterium för att överleva i tempererat/kyligt klimat om verktyg finns. Vissa genetiska spår finns att pälslöshet upkom tidigt, redan under H. erectus. Mörkt hår. Detta är standard för våra närmsta släktingar schimpanserna och även människor - mörkt hår förekommer ju också hos många ljushyade, nordlevande folk som eskimåer, så vårt blonda hår måste upkommit via lokal mutation som inte nödvändigtvis skett hos neandertalaren. Hade gärna sett lite större näsa och mer av familjebildning. [Sämst bild nr 4] Den bild jag tycker är minst "rätt" är nr 4, som har ett typiskt apansikte med platt nos, inga synliga ögonvitor, enbart naket ansikte med svart pigmentering. Ser ut som en tossig gorilla utan hörntänder.

Trevlig undersökning, om än jag inte förstår vad du skall använda den till. Jag tror att det inte fanns någon skillnad i mental förmåga inklusive talförmåga. Det föremål som man funnit och som kan tolkas som en flöjt indikerar att neandertalaren även hade en andlig, konstnärlig läggning, om det verkligen är en flöjt. Således i princip ingen skillnad på hjärnans kapacitet jämfört med vår. Bild nr. 4 är bortom all hjälp!

## Undersökning 2: Stort intresse

Mitt intresse för forskningen kring neandertalarna kan beskrivas som:

**Stort. Jag uppsöker aktivt information från populärvetenskapliga källor.**

<b>Totalt antal:</b>	3 st
----------------------	------

### Ålder

Upp till 20 år.	0	0%
21-30 år	2	67%
31-40 år	1	33%
41-50 år	0	0%
51-60 år.	0	0%
60+ år	0	0%

### Utbildning. Du kan välja flera alternativ. Jag har studerat/studerar på följande nivåer:

Grundskola.	0	0%
Gymnasium.	1	33%
Universitet/högskola.	2	67%
Folkhögskola, KY-utbildning.	0	0%
Annat.	1	33%

### Den bild jag tycker stämmer bäst överens med min uppfattning är:

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totalt
Antal	1	0	1	0	0	1	0	0	1	4
Procent	33%	0%	33%	0%	0%	33%	0%	0%	33%	133%

### Den bild jag tycker stämmer sämst överens med min uppfattning är:

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totalt
Antal	0	1	0	3	0	0	0	0	0	4
Procent	0%	33%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	133%

### Kommentarer:

Utseende mässigt är bild 9 ganska lik 6,7 och 8 men med tanke på att Neandertalaren visat sig vara relativt kulturella gillar jag den funderande minen. Aha.... Utan tvekan nr 4 som sämst stämmer med min bild av Neandertalaren. Intresserad av forskningen kring våra släktingar

1. Vilken bild: En smula besvärligt med tanke på att alla inte är helkroppsbilder men dött lopp mellan 3 och 6. Anledningen? Dels näsorna som verkar passa för det kalla klimatet, dels hudfärgen som torde vara den mest lämpade för att underlätta produktionen av d-vitamin på de här breddgraderna och blont hår är en annan möjlig effekt av lite solljus. De bilder som stämmer minst med min bild av neandertalarna är nr. 4 tätt följd av nr. 2. Anledningen till det är enkel; de var människor inte apor/ primitiva halvmänniskor... [Både bild 3 och 6 räknas in som bäst överensstämmande, likaså nr 4 och 2 som sämst överensstämmande.]

Tycker att bild 1 stämmer ganska bra överens med hur jag tror att de såg ut. Bild nummer 4 stämmer sämst överens med min uppfattning om hur neandertalarna såg ut. Eftersom man tror att alla människor utom ursprungsfrikaner har beblandat sig med neandertalarna och eftersom vi som beblandade oss med neandertalarna har ljusare hy, så går mina tankebanor sådana vägar att jag tror att neandertalarna som utvecklats i europa/asien klimatet hade ljusare hy än urmänniskan. Den vita mannen har också, t.ex. längre armar än svarta, vi har även rekordet i världens starkaste man, vilket kan vara tack vara ett uråldrigt genetiskt övertag. Sen också, för att människan skulle välja att ha sex med detta djur, så ska det nog vara ganska likt människan själv.

## Undersökning 2: Inte så stort intresse

Intresse. Mitt intresse för forskningen kring neandertalarna kan beskrivas som:

**Inte så stort. Jag kan läsa t.ex en artikel om den kommer i min väg, men uppsöker inget aktivt.**

<b>Totalt antal:</b>	22 st
----------------------	-------

### Ålder

Upp till 20 år.	0	0%
21-30 år	17	77%
31-40 år	2	9%
41-50 år	2	9%
51-60 år.	1	5%
60+ år	0	0%

### Utbildning. Du kan välja flera alternativ. Jag har studerat/studerar på följande nivåer:

Grundskola.	3	14%
Gymnasium.	4	18%
Universitet/högskola.	21	95%
Folkhögskola, KY-utbildning.	1	5%
Annat.	0	0%
	29	132%

### Den bild jag tycker stämmer bäst överens med min uppfattning är:

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totalt
Antal	3	9	1	0	3	1	4	4	4	29
Procent	10%	31%	5%	0%	10%	3%	14%	14%	14%	132%

### Kommentar

En del har angett mer än ett alternativ/haft svårt att välja endast en. Jag har valt att ta med dessa "extra" röster.

### Den bild jag tycker stämmer sämst överens med min uppfattning är:

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totalt
Antal	1	0	7	18	1	0	0	1	2	30
Procent	5%	0%	32%	82%	5%	0%	0%	5%	9%	136%

### Kommentar:

En del har angett mer än ett alternativ/haft svårt att välja endast en. Jag har valt att ta med dessa "extra" röster.

### Kommentarer:

Bäst: 3 eller 7 (de är väldigt lika) [Räknat in 3 och 7 som bäst överensstämmande.]

Jag tycker att nummer 7 skulle kunna överensstämma med en bild av neandertalaren jag kan ha. Varför vet jag inte riktigt, det är mer av ett instinktivt val från mina fördomar. :) Sämst tycker jag nummer 3, den känns väldigt lik mänskiakn idag. Det tror jag inte att de gjorde.

Jag tycker att bild 3 stämmer sämst. Får en känsla av att dom inte har så avlånga ansikten. :P Har läst dom två första böckerna om Ayla (Grottbjörnens folk och Hästarnas dal). Tyckte att dom var hur bra som helst och så fort jag får tid att läsa skönlitteratur igen står dom högt på to-read-listan

[Sämst bild nr 4] Ojdå, nummer fyra. Den äckliga film- monsterbilden=)

Jag tycker bild 5 passar bäst. Jag har för mig att neanderthalare var kortare och kraftigare och med lägre panna. Bild 5 känns mer "realistisk" än en del bilder som ser mer ut som karikatyrer (bodybuilderutseende, idiotutseende osv). Sämst tycker jag bild 4 passar. Det ser ut som något slags sagomonster, ögonen verkar inte alls höra till i primat. PS, jag undrar om inte "intressegraderingen" blir lite konstig, jag läser förvisso ytterst sällan om neanderthalare men jag tror ändå att jag är mer intresserad än de flesta jag känner!

Nr 5 motsvarar bäst. Jag har alltid haft en föreställning om neanderthalarna som blondiner (varför vet jag inte riktigt, tror jag fått det från skolan nån gång för länge sedan) därför tänkte jag först ta 3:an. MEN, han ser för mänsklig ut, han skulle kunna vara vilken hårdrockare som åkt på en näsbränna. Jag vill kombinera honom med nr 2 och kommer då fram till nr 5. Så efter denna utläggning är svaret alltså 5. Lite trög, lagom hårig och med en rejäl kran i fejsen. Nr 4 motsvarar minst. Han ser ut ett lågbudgetmonster taget ur någon B-fantasy-serie, typ Xena. (vilket för övrigt är en riktig höjdarserie;) Han ser minst mänsklig ut.

Bild nummer 2, känns som om neandertalarna var väldigt mycket för påkar och att vandra. Men i vilket, bild nummer fyra stämmer ju minst överens. Tror inte att dom var så apliknande och/eller aggressiva.

1. Varken bild 3 eller bild 4 stämmer in på hur jag tänker mig neandertalarn. Snubben på bild 3 ser ju ut som att han skulle kunna vara vem som helst idag, medan lurken på bild 4 mer ser ut som ett fantasifoster. Om jag måste välja en säger jag att bild 4 stämmer sämst överens med min bild. Bäst stämmer nog bild 2 in, varför vet jag inte riktigt. Lagom "mänskliga", lagom forntida? [Räknat in 3 och 4 som sämst överensstämmande.]

Bild nummer 8 stämmer bäst överens med min uppfattning av neandertalaren, eftersom han är lite hårig och så. Dock känns inte bild nummer sju så långt ifrån min uppfattning heller, men det kan vara för skägget, så jag säger bild nummer 8! Bild nummer 4 stämmer sämst överens med min bild av neandertalaren eftersom den mest ser ut som en superilsken skräckfilmgorilla. Bild nummer 3 stämmer inte heller jättebra överens med min uppfattning av neandertalaren, det ser mer ut som homo sapiens tycker jag. Fast bild nummer 4 är den som sämst stämmer överens med min bild av neandertalaren alltså. [Räknat in 3 och 4 som sämst överensstämmande.]

Bild nr. 9 stämmer bäst överens, han verkar så trevlig! Bild nr. 4 stämmer sämst överens, det är ju ett monster!

Jag tycker att bild nr 7 motsvarar bäst min bild av hur en neanderthalare såg ut. Det är en kort kraftig människa med mycket muskler. Kort sluttande panna med en kraftig valk för ögonbryna och grova käkar. Käkarna ser man inte så mycket av på bilden men jag tror att han har det. I övrigt såg de ut som vi. Den bild som motsvarar minst hur de såg ut är bild nr 4. De är lite för gorillalika där och ser faktiskt lite för hotfull ut.

---

Bäst: Bild 2. Bild 9 och bild 5 motsvarar också bra hur jag tänker mig - sluttande och låg panna, inte platt ansikte - även om bild 9 ser väldigt konstgjord ut. Sämst: Bild 4 - ser ut som ett monster och har väldigt liten likhet med hur jag föreställer mig neandertalare. Bild 3 ser för "modern" och ljus ut. [Har lagt in bild 2, 5 och 9 som bäst överensstämmande, samt bild 3 och 4 som sämst överensstämmande.]

---

Jag tycker att bilderna 1 och 9 stämmer bäst med min bild av neandertalarna. Som oss ungefär men lite starkare.

---

Nr 2 motsvarar min uppfattning bäst eftersom de andra ser för fysiskt utvecklade ut från apstadiet förutom nr 4 som fortfarande är en apa. Nr 1,3 4 9 ser minst ut som neandertalare enligt mig. gg [Bild nr 1, 3, 4 och 9 har alla förts in som sämst överensstämmande.]

---

Jag tyckte bild 1 och 2 motsvarademin bild av dessa gamla lirare bäst. Bild 4 och 5 mostvarade sämst, 4an ser mer ut som en galen kingkong och 5 mer som en gammal grov österrikare =>

---

nr. 7 og 8. For the record: Jeg er 51 år, har høyskoleutdannelse og har til nå ikke vært spesielt interessert i neandertalere, men jeg leser om dem hvis jeg tilfeldigvis kommer over en artikkel. Men interessen er vakt, og jeg vil fortsatt gjerne se hva du får ut av undersøkelsene dine. Nr 4 er den som passer minst. Milde moses, sånn kan de da ikke ha sett ut!?

---

1. Bästa är svårt men väljer 2an, den är inte otroligt mänsklig på samma sätt som 3an och 6an, inte löjligt filosofisk drömskt målad som 9an eller ser ut som en gammal italienare som 5an. 1 och 7an ser lite för bra för att vara sant ut, lite för digitaliserade och deformerade mänskliga. Sämsta är dock solklart 4:an som ser ut som något hämtat ur en mardröm och för likt en gorilla jämfört med en människa .

---

## Undersökning 2: Obefintligt intresse

Intresse. Mitt intresse för forskningen kring neandertalarna kan beskrivas som:

**Obefintligt. Jag bläddrar hellre förbi t.ex. artiklar.**

<b>Totalt antal:</b>	5 st
----------------------	------

### Ålder

Upp till 20 år.	0	0%
21-30 år	5	100%
31-40 år	0	0%
41-50 år	0	0%
51-60 år.	0	0%
60+ år	0	0%

### Utbildning. Du kan välja flera alternativ. Jag har studerat/studerar på följande nivåer:

Grundskola.	1	20%
Gymnasium.	1	20%
Universitet/högskola.	5	100%
Folkhögskola, KY-utbildning.	1	20%
Annat.	0	0%

### Den bild jag tycker stämmer bäst överens med min uppfattning är:

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totalt
Antal	0	0	0	0	2	0	1	1	1	5
Procent	0%	0%	0%	0%	40%	0%	20%	20%	20%	

### Den bild jag tycker stämmer sämst överens med min uppfattning är:

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totalt
Antal	0	0	1	4	0	0	0	0	0	5
Procent	0%	0%	20%	80%	0%	0%	0%	0%	0%	

### Kommentarer:

Bäst: 5. Ganska lik dagens människa men kort kropp och nacke, långa armar, lite dirty och hårig. Sämst: 4. Jag har en bild av att neandertalaren är mer lik människan än apan. Ögonen på denna känns väldigt omänskliga.

Jag tycker att nr. 9 stämmer bäst överens med min bild av neandertalare. Det är första gången jag ser en sådan avbildad på ett icke-aggressivt sätt, utan som någon med ett eget tänkande och känsloliv. Nr. 4 tycker jag stämmer sämst in på vad jag föreställer mig att en neandertalare såg ut som.

Nr 5 motsvarar bäst. Jag har alltid haft en föreställning om neandertalarna som blondiner (varför vet jag inte riktigt, tror jag fått det från skolan nån gång för länge sedan) därför tänkte jag först ta 3:an. MEN, han ser för mänsklig ut, han skulle kunna vara vilken hårdrockare som åkt på en näsbränna. Jag vill kombinera honom med nr 2 och kommer då fram till nr 5. Så efter denna utläggning är svaret alltså 5. Lite trög, lagom hårig och med en rejäl kran i fejsset. och kommer då fram till nr 5. Så efter denna utläggning är svaret alltså 5. Lite trög, lagom hårig och med en rejäl kran i fejsset. Lycka till med grottmännen!

Jag väljer bild nr 7! Motivering: Trean ser för mycket ut som en sapiens, och resten är för primitiva/apiga. Men jag har inte så mycket koll :P