

# Kossan gav oss makten

Ren bonnröta gav europeerna hegemoni över världens folk. Svante Folin har läst Jared Diamonds civilisationshistoria.

**D**en 16 november 1532 möttes Francisco Pizarro och den gudomlige inkadiktatorn Atahualpa i staden Cajamarca. Pizarro anförde 168 luggsbita spanjorer totalt okänd terräng på höglandet och närmsta spanjor befann sig i Panama, 1 000 kilometer därifrån. Atahualpa tronade mitt i sitt imperium, omgiven av en 80 000 man stark livvakt som just återvänt från en framgångsrik indianmassaker. Några minuter efter mötet var Atahualpa Pizarros fånge. Indianhövdingen tvingades överlämna världshistoriens mest gigantiska guldschatt. Därefter ströps han.

## Historia

Jared Diamond  
*Guns, Germs and Steel*  
Jonathan Cape, 1997

Striden mellan den västerländska och amerikanska civilisationen avgjordes på en halvtimme. Styrkeförhållandet var en spanjor mot 500 peruaner. Samma historia upprepas om och om igen under de kommande 400 åren, då Europa koloniserar resten av världen. Den till leda uttjade debatten om imperialismens moraliska förkastlighet är i sammanhanget lika irrelevant som anakronistisk.

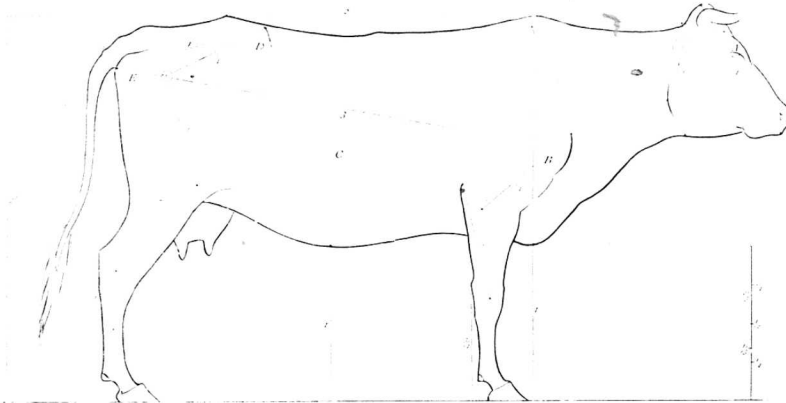
Den stora frågan är varför Europa hade förmågan att lägga resten av världen under sina fötter. Under Medeltiden var Europa synnerligen efterblivet jämfört med Kina och Indien. Från och med renessansen blir detta eurasiska appendix dock totalt dominerande.

## Stenålder och atombomber

Detta slags fundamentala frågeställningar intresserar Jared Diamond. I sin välfortjänt prisade bok *Den tredje schimpansen* opererade han med en tidsskala på 4,5 miljarder år, i *Guns, Germs and Steel* har han mer modest begränsat sig till de senaste 13 000 årens globala historia. Diamond har länge grubblat över varför olika folk och kontinenter haft så disparata utvecklingsmönster. När "vi" språnge de atomen existerade ett antal ständerfolk med näst intill obefintlig teknologi. För fyra femtedelar av mänskligheten upphörde medeltiden på 1950-talet.

## Vitt perspektiv

Som framgår av ambitionsnivån är Diamond inte historiker utan biolog. I grunden fysiolog har han gjort banbrytande insatser inom evolutionär biologi, ekologi och ornitologi. *En passant* rör han sig hemvant inom biogeografi, patologi, epidemiologi, arkeologi, agrikultur och lingvistik. Hans andra hemland är Nya Guinea. En amerikansk kritiker har jämfört honom med en akrobat som cyklar på en enhjulning och balanserar en ål på näsan samtidigt som han jonglerar



**Pizarros hemliga vapen.** Människan bara lyckats exploatera fem djurarter i stor skala – får, get, ko, gris och häst, som alla är endemiska i Eurasien. De andra som hade turen att leva där fick en rivstart, de sämre lottade fick aldrig en chans att hinna ikapp.

Teckning: ERNEST E THOMPSON (1896).

med ett halvdussin skrikande gris-kultingar.

Den gamla, omhuldade idén om den vita rasens enastående fiffighet avfärdar Diamond kategoriskt. Fakta visar att de genetiska raskillnaderna är extremt marginella, alla var vi bröder och systrar för 150 000 år sedan. De enorma kulturskillnader, som vanemässigt förnekas av kulturrelativistiska antropologer men dock existerar, måste förklaras i andra orsakstermer.

Diamonds slutsats är att kulturskillnader är ett resultat av slump och miljö. De som hade turen att leva under ekologiskt gynnsamma förhållanden fick en rivstart, de sämre lottade fick aldrig en chans att hinna ikapp. Diamond är ekologisk determinist, han lägger tyngdpunkten på de materiella faktorerna, som historiker vanligen ignorerar.

## Jordbruket är grunden

Alla erkänner naturligtvis att jordbruksrevolutionen är förutsättningen för parasitär arbetsfördelning: några behöver inte arbeta för födan och kan därigenom bli makroparasiter: präster, skökor, soldater och byråkrater – civilisationsens bas. Konventionellt uppfattas jordbruksrevolutionen som en snällrik uppfinning, först till kvarn är Främre orienten och sedan följer Kina, Indusdalen och Mellanamerika. Varför fick Eurasien förspång som livsmedelsproducent? Det är ganska naturligt att jordbruket inte uppstod i Sahara eller Antarktis. Frågan är varför det inte blomstrade i de områden som numera världens kornbodar – Kanada, Kalifornien, Pampas, sydvästra och östra Australien, Kapregionen med flera.

Diamonds tes är att civilisationscentrum i mindre Asien som kallas den fruktbara skåran var unikt genom sitt bassortiment av lämpliga växter och djur. Man bör beakta att det är en försvinnande andel av flora och fauna som människor kan exploatera. Av 200 000 växter står 12 arter – framför allt vete, ris och majs – för 80 procent av människans kolhydratskonsumtion. Lämpliga födoämnen var gräs som inte slösade energi på att bygga upp stammar och grenar men producerade stora frön. Av de 46 gräsarter som producerar mer än

10 gånger medelfrövikten hos vildgräs växer 32 i Mindre Asien, 11 i Nord- och Sydamerika, 4 i Afrika och 2 i Australien. Dessa exceptionella vildgräs, anfäder till de arter som står för världens spannmålsproduktion, har i botaniska experiment – där man skördade med primitiva flintskär – visat sig avkastat ett ton per hektar, vilket betyder att man får ut 50 kilokalorier spannmålsenergi för en kilokalori spenderad skördeinsats.

**Historien blir en sinkadus, där de som lever i exploateringsbara ekotyper får en flygande start och därefter kan dominera de mindre lyckligt lottade.**

Människan lever inte av bröd allena, hon kräver även kött, fett och mjölk. Dessutom behöver hon dragkraft. Utan domesticerade djur blir en civilisation svag. Praktiskt exemplet är aztekerna, som på grund av mexikodalens extrema brist på animaliskt protein tvingades upprätta ett industriellt kannibalimperium. År 1487 slaktades – "offrades" – 20 000 personer under en tempelinvigning, varav överklassen smorde kråset. Empatiska kulturantropologer avvisar med fasa denna kostpyramidala förklaring av aztekernas heliga solriter.

## Exploaterar fem arter

Enligt Diamonds beräkningar existerar det 148 stora, växtätande däggdjur som är potentiella kandidater för domesticering. I praktiken har vi bara lyckats exploatera fem arter i stor skala – får, get, ko, gris och häst – och ytterligare nio i blygsammare skala – lama, jak, åsna, ren, vattenbuffel, en- och tvåvecklig kamel, banteng och mitan (buffiar). Det är helt enkelt svårt att tjäma djur. Zebror blir så all elakare och farligare med tilltagande ålder, vilket är skälet till att Shaka Zulu, Gud ske pris, inte kunde mobilisera något zebra-kavalleri.

Våra tamdjur utmärks av tre karaktäristika: 1) De lever i hjordar, 2) De har en välutvecklad dominanshierarki, och 3) Hjordarna lever i överlappande områden, inte i exklusiva revir. Därför låter de sig vallas och följer instinktivt en dominerande ledare, vilket gör att de kan kontrolleras av en herde och till och med av människans äldsta husdjur, hunden. Konrad Lorenz ansåg självfallet att tamdjuren var dumma och degenererade och att de just därför låtit sig förslavas.

Hur som helst drog eurasierna ännu en gång alla vinstlotten – 13 av de 14 tånjbara arterna, inklusive de fem tungvikterna, var endemiska i området.

Våra civilisationsproducerande tamdjur var inte alltigenom till gagn; de gav oss smittkoppor, mässling, influensa, pest, tuberkulos, kolera och malaria. Med tiden utvecklade europeerna en viss resistens mot dessa farsoter, en avgörande faktor när vi senare besittade potentiella kolonialfolk. Biologisk krigföring eliminerade 95 procent av Amerikas urinvånare.

## Slumpen styr historien

Diamonds bok är, i likhet med Darwins *Arternas ursprung*, en enda lång argumentation. Tesen är att världshistorien ytterst bestäms av ekologiska slumpfaktorer. Västerlandets triumf baseras på det enkla faktum att våra förfäder rådde bo i rätt hörn av världen. Korn, kossor, vete, hästar, ollon och svin fanns helt enkelt till hands.

Om Diamond har rätt, vilket verkar sannolikt, krossar hans ekologiska teori alla rasistiska och elitistiska fantasier om utvalda folk och kulturer. Historien blir en sinkadus, där de som lever i exploateringsbara ekotyper får en flygande start och därefter kan dominera de mindre lyckligt lottade.

*Guns, Germs and Steel* är lysande populärvetenskap, skriven av en encyklopedisk expert. Tillsammans med Dawkins, Dennett, Pinker, Ridley och Gould tillhör Diamond den upplysningsfalng som talar direkt till den nyfikna och kunskapsörstande publiken och därmed gör det reflekterade livet värt att leva.

SVANTE FOLIN

## New-agegenen?

TV styr oss kanske på ett annat sätt än vi tror. Ulf Jönsson har följt en amerikansk debatt.

**E**n märklig diskussion pågår just i American Medical Journal, där forskarparet Michael Adams och John Fedorowicz från Berkeley gör upp med genteoretikerna. Trenden är ju att förklara beteenden med genvariationer – generna är ansvariga inte bara för blodarsjuka och mongolism utan också för om folk kör omdömeslöst, super eller röstar på republikanerna. Alltså måste det uppblossande intresset för *new age* ha sin motsvarighet i kromosomerna. Adams har tidigare visat att en gens frekvens skulle fördubblas i en population efter tre generationer redan med ett måttligt förhöjt födelsetal (index 123, ett tredjedels barn mer i *new-age*-familjer).

**I en studie av 300 avlidna med new age-anknytning fann forskarna påtagligt sänkta halter av serotonin.**

De två forskarna menar nu att yttre faktorer styr i högre grad än man tidigare trott. Benägenheten för paranormala tolkningar kan hänföras till två områden på den högra hjärnhalvas frontallob, Bormann 77 och 92, som vanligen kopplats till flyktbeteenden (*radical evasion*) och där kraftigt förhöjd aktivitet har påvisats vid påverkan av starkt hallucinatoriska droger, bland annat mescalin.

Dessa två områden korresponderar med Bormann 31 och 46 på den vänstra loben, knutna till synsinnet. I en studie av 300 avlidna med *new age*-anknytning fann forskarna påtagligt sänkta halter av vissa neurotransmittorsubstanter, bland annat serotonin. Sänkningen var säkerställd också för kontrollgruppen, om än i mindre grad, och sannolikt för populationen som helhet.

*New Age* kan i så fall ha sina rötter i en perceptuell regression. Förmågan att tolka sinnesintryck har sjunkit och det kan i sin tur relateras till visuell stress, förmodligen av mekanisk art, som ökar benägenheten för flykt och alltså aktiverar Bormann 77 och 92. Adams och Fedorowicz antyder försiktigt ett samband med TV och bildskärmar.

Chicago-analitikern Ben Rubinstein ger eldunderstöd i februariumret. Han visar med stöd av 800 patientjournaler (alla män) att gränsen mellan fantasi och verklighet suddats ut också bland högtbildade. En av de mest frekventa drömmarna är att rösta från br 27:e våningen av marsmänniskor.

Skillnaden mot 50-talet, säger Rubinstein, är att de gröna figurerna nuförtiden oftast är kvinnor och att det sexuella inslaget dominerar.

ULF JÖNSSON