

ta kom att få betydelse för byalagets utformning i denna del av landet som den är känd från senare tid. Gemensamt ägd egendom, som kvarnar, spelade där en större roll än i de mellersta och södra delarna av Sverige.

Vattenkvarnen hade en introduktionstid på ett årtusende i Väst-europa. Väderkvarnen slog igenom på lite mer än ett århundrade. Den utvecklades i Västasien på 900-talet, nådde Västeuropa på 1100-talet och spreds snabbt över kontinenten. De äldsta belägg-
gen i Danmark och Sverige är från 1200-talets andra hälft.

Eftersom väderkvarnen utnyttjade en fri resurs, vinden, spreds den snabbt. På höjder runt om i landet restes små väderkvarnar och de blev ett karakteristiskt inslag i landskapsbilden.

De medeltida kvarnarna var stolpkvarnar där hela kvarnhuset vreds. Mer utvecklade väderkvarnstyper, främst hättkvarnar, där endast kvarnhusets överdel vreds, infördes i Sverige först efter 1600-talet.



*Stolpkvarn på altar-
skåp från Värmdö.
Här syns tydligt hur
kvarnhuset står på en
stolpe och kan vridas
runt.*

BOSKAPSSKÖTSEL

I fähus och stall

Inomhusarbete och kvinnoarbete nämns sällan i medeltida källor. De skriftliga källorna talar hellre om det som var offentligt och orsakade konflikter än om den privata sfären. Boskapsskötseln har inte heller skapat en mängd olika redskap som åkerbruket, dess teknik byggde i stället på förhållandet mellan människa och djur. Dess historia är därför svårare att studera.

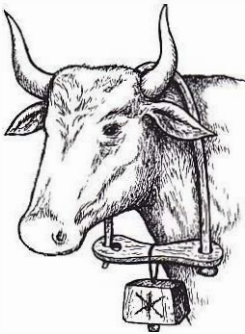
Tillgången på foder var knapp. Östgötalagen stadgade att landbon inte fick föra bort hö eller gödsel från gården när han flyttade. Landslagen har samma bestämmelse, och stadgade att om landbon ville sälja foder måste han först hembjuda det åt jordägaren.

Olaus Magnus skriver att om vintern blev lång kunde man tillgripa skav från insidan av barken som nödfoder åt dragarna, och i missväxttider till och med fisk. Peder Månsson betraktade foderbristen som något normalt. Med en förskönande omskrivning säger han att vid ”de dagar då de /nötboskapen/ är fastande om våren” kunde man ge dem stärkande foder som lök. Slutet av våren, innan sommararbetet, var den värsta tiden, och denna sammanföll med människornas fastetid före påsk. Men det fanns gränser för hur svår svältfödningen kunde bli och enligt lagarna ansågs det som vanvård att svälta ett djur till döds.

Vatten gick åt i stora mängder. Under århundradena innan det

fanns vattenledningar i ladugården bars vattnet från brunn till fähus av kvinnorna. På medeltiden tycks det dock ha varit vanligare att man även vintertid drev ut djuren för att dricka. Östgötalagen anger som vanvård att boskapen kunde falla ned och drunkna i en vak i isen. Ett Birgittamirakel från 1370-talet handlar om en man som föll i en vak när han skulle vattna boskapen. Peder Månsson skriver att om sommaren driver man korna till vatten två gånger om dagen, men om vintern bara en gång. Ännu i slutet av 1600-talet påpekade Åke Rålamb, när han talar om hur djuren skulle skötas vintertid, att vid fult väder var det olämpligt att driva ut boskapen till vattning. Då skulle man låta dem få vatten inne.

Nötboskap stod bundna i bås, vilket framgår av flera olika belägg. Exempelvis i Gutalagen stadgas att kvinnor vid arv skulle få en femtedel av nötboskapen, vilket uttrycks som att "nötboskapen ska de ta ända till femte bandet". Arkeologiska belägg visar att korna bands runt halsen med träklavar som bestod av ett båg-böjt trä som hölls ihop av en låsplatta eller ibland en vidja. Dessa klavar såg likadana ut från medeltid till 1800-tal. En teknisk finness var nyckelhålsformen på ena hålet i låsplattan. Bågträet fjädrade in i den smala delen av hålet, men kunde tas ut genom den breda vilket gjorde att klaven kunde öppnas. Även hästarna stod i bås, om de var flera i samma stall, och bands med grimmor.



K● med klave. När k●on stod i fähuset klavbands den vid väggen.

Båge till en klave tillsammans med en k●skälla av järn och en av trä.



Peder Månsson framhåller att golvet i fåhuset måste vara rent för klövarnas skull, och att man skulle strö under boskapen så att de inte låg blött. Hästarna ryktades både vinter och sommar. Rykt-skrapan av järn med tänder är ett vanligt fynd i medeltida grävningar från borgar och kloster.

I Helga lekamens gille i Stockholm fördes räkenskaper i början av 1500-talet och gilletts häst torde vara medeltidens bäst dokumenterade. Hästen skoddes mellan en och fyra gånger om året, beroende på hur mycket den varit i arbete. Varje år köptes en ny hästskrapa, oftast på Distingsmarknaden i Uppsala i januari eller februari. Selar och grimmor köptes nästan lika ofta, medan betsel och tömmar inhandlades mera sällan. Även andra senmedeltida räkenskaper visar att på en välskött häst slet man ut en eller två rykt-skrapor om året.

Biskop Brask skrev i sin hushållsbok att stallet förutom tråg och ryktskrapa också skulle förses med en lykta. Som regel tycks det ha funnits fönstergluggar i stallet och både Peder Månsson och Olaus Magnus talar om hur viktigt det var att täppa till dessa vintertid för att hästarna inte skulle frysa.

Hästarna fick förutom hö också säd, framför allt korn. Havre som kraftfoder användes endast i västra Sverige. I enstaka räkenskaper anges hur mycket säd hästarna fick. En större ridhäst kunde få så mycket som 4–5 kg kornsäd per dag då den reds hårt. Vanliga arbetshästar fick ytterst sällan säd men att även ge arbetshästarna säd till jul är en sedvänja vi kan spåra tillbaka till 1300-talet, och den är säkerligen ännu mycket äldre.

Betesmark

Senast i maj var boskapen ute igen och som regel började man i Mellansverige åter vinterfodra boskapen i oktober. Den stora betesresursen var utmarken. Svedjebruk och bränning användes för att hålla skogarna öppna och lämpliga för bete, och även betet i sig medverkade till att ge skogarna kring byarna en öppen karaktär med gläntor och gles skog.

Betet betraktades som en nästan obegränsad resurs. Enligt landskapslagarna hade varje jordbrukare med andel i byn rätt till bete. När två byars eller bönders betesmarker möttes föreskrev lagarna att deras boskap skulle nyttja hela betesmarken, de skulle gå hov om hov, klöv om klöv som uttrycket var. Att göra beteshagar behandlas som ett undantag, och i Västgöotalagarna benämns den som hägnade in sin betesmark med skällsordet ”grässparare”.



Oxe bunden vid en tjuderpåle.

Olaus Magnus berättar om herden som rövas bort av björnen men räddar sig genom att blåsa säckpipa. Säckpipor finns redan i de tidigmedeltida herdebilderna. Nere till höger betar hornboskap, längre bort syns ett jaktfölje.



Med stigande folkmängd och uppodling fram till digerdöden kan konkurrensen om betet ha ökat. Från slutet av 1200-talet och i början av 1300-talet finns tvister om betesmark, och även belägg för att beteshagar sattes upp. Från senmedeltid finns i stället belägg för att beteshagar revs med hänvisning till betets frihet. Även paleobotaniska belägg tyder på ett ökat betestryck före digerdöden.

Inmarkerna betades efter skörden och slåttern, i september på ängarna och i oktober på åkrarna. Inmarksbetet kunde vara en källa till konflikt mellan dem som ville skörda sent och dem som ville låta beta tidigt, och regleras därför i lagarna.

Hägnader

Hägnader, hinderdon och herdar hörde samman. De hindrade djuren från att ta sig in på åkrar och ängar och göra slut på det som människor och djur skulle livnära sig på resten av året. I viss mån stod de tre huvudmetoderna i motsättning till varandra, ju mer hägnader det fanns, desto mindre behövdes vallningen för att hindra djuren att ta sig in på inmarken.

Under järnåldern fanns enkla stenhägnader och flätgärdesgårdar. De förstnämnda är lätt igenkännbara än i dag som stenrader i marken. Denna typ försvann under yngre järnåldern. Flätgärdesgårdar kan identifieras arkeologiskt som en enkel rad stolphål med mindre än en halv meter mellan stolparna.

I de medeltida städerna med deras välbevarade trävirke hittar arkeologerna nästan enbart flätgärdesgårdar. Bilder från medeltiden över hägnader visar oftast Getsemane, trädgården där Jesus



blev gripen, och även dessa visar nästan alltid flätgärdesgårdar.

Flätgärdesgården tar lång tid att göra. Större marktytor kunde inte hägnas in med denna typ, men den ger ett gott och tätt skydd. På medeltiden användes denna typ runt trädgårdar och hustomter. Under senare tid, 1800-tal, fanns flätgärdesgården bara i Skåne.

Den vanliga gärdesgården i Sverige, som kallas hankgärdesgård, är en säregenhet för norra Skandinavien. Den har inte funnits i södra Skåne, Danmark och på kontinenten (utom i Schweiz). Den byggs så att gärdsle läggs snett mellan störpar, och hålls uppe av de band som håller ihop störparen. Dessa band var ursprungligen färdiggjorda runda vidjor som trädde på störparen. Sådana vidjor kallades hank, därav namnet på denna gärdesgårdstyp. Först i sen tid användes band som slogs i åttor för att hålla ihop störparen. Detta var mjuka vidjor som vreds till i samband med uppsättningen (och så gör nästan alla gärdesgårdshyttare i dag).

Hankgärdesgården kräver visserligen mer virke än flätgärdesgården, men går betydligt snabbare att göra och väldiga områden kunde hägnas in med hankgärdesgårdar. Hankgärdesgården blev ett av de mest framträdande karaktärselementen i landskapet.

De äldsta arkeologiskt belagda hankgärdesgårdarna är från ett

Bönen i Getsemane innan Jesus grips. Som i de flesta bilder från medeltiden av denna trädgård visas flätgärdesgård. Ibland avbildas trädgården med plank.

föredömligt utgrävt område i Leksand. Här fanns flätgärdesgården kvar fram till 1100- eller 1200-tal, men hankgärdesgårdar kunde beläggas samtidigt från 1000- till 1100-tal. Att hankgärdesgården utvecklades i norra Skandinavien understöds av att hankgärdesgårdar fanns i Oslo och Trondheim från 1100-talet. Från tidig medeltid är denna typ av hägnad också belagd från utgrävningar i Mellansverige.

I flera av landskapslagarna beskrivs hägnaderna utförligt på grund av deras stora betydelse för byalaget. Det påfallande är att i samtliga fall där en detaljerad beskrivning ges avses hankgärdesgård. Detta gäller med säkerhet Hälsingelagen, Östgötalagen och Gotalagen, sannolikt också Dalalagen, Upplandslagen, Södermanalagen och Västmannalagen. I de norska lagarna, som är äldre än de svenska, beskrivs både flätgärdesgårdar och hankgärdesgårdar. Mellan år 1000 och 1300 bör således hankgärdesgården ha fått ett mer allmänt genombrott på landsbygden i mellersta och norra Skandinavien.

Detta har inneburit en brytpunkt, om än kanske inte av samma betydelse som taggtråden för den amerikanska prärien där nyheten medförde en uppdelning och en privatisering av de stora vidderna. Men hankgärdesgården var ändå betydelsefull. Större områden har kunnat hägnas in, en klarare gräns har kunnat dras mellan utmark och inmark. Denna tekniska nyhet har gynnat nyodling, övergång till större gården och en uppdelning av gårderna till mer utvecklade odlingssystem.

De äldsta hankgärdesgårdarna var emellertid ännu inte av samma typ som de som senare kom att dominera. De liknade flätgärdesgården genom att störpären stod tätt. Både de arkeologiska beläggen och lagarna visar att det normala avståndet mellan störpären var 0,3–0,4 meter. Åtminstone från 1700-talet var det normala avståndet mellan störpären 1–1,5 meter (utom i det inre av Småland där en tätare gärdesgård var vanlig). Den yngre typen har gått betydligt snabbare att sätta upp, men den har krävt längre gårdslä.

En massiv redovisning av hankgärdesgårdarnas utseende ger teckningar av slott, städer och andra platser i "Suecia antiqua" från slutet av 1600-talet. Då var hankgärdesgården med långa avstånd mellan störpären och långa snett lutande gårdslän helt dominerande. Dessutom hade flätgärdesgården försvunnit i städer och runt trädgårdar. Den hade ersatts av plank och hankgärdesgårdar. Någon gång under senmedeltid, eller 1500-tal, har förändringen av

hankgärdesgårdarna skett. Enstaka bilder från 1500-talet visar den långa hankgärdesgården, men också att flätgärdesgård kunde finnas kvar. Gissningsvis inleddes förändringen under senmedeltiden som dominerades av arbetsbesparande uppfinningar.

Utmed kusterna där trä var sällsynt, exempelvis i Bohuslän eller på Öland, fanns sannolikt enkla stengärdesgårdar under medeltid, liksom de fanns på 1600-talet. Men den dubbla, breda stengärdesgården är från en betydligt senare tid.

Hinderdon

På hästarna sattes hinderdon för att de inte skulle springa bort eller bli stulna. Både hästar och andra husdjur försågs med hinderdon för att de inte skulle ta sig genom hägnaderna. Det fanns en stor uppfinningsrikedom på detta område, och hänsyn till produktionen ställdes mot den empati med djuren som alltid funnits. Hälsingelagen har de utförligaste bestämmelserna om användning av hinderdon, kanske för att djuren i de nordsvenska skogarna ofta fick gå på bete utan att vallas.

Det viktigaste hinderdonet för hästar, vid sidan av tjudring, var hållor och dessa är belagda flera gånger från medeltiden. Med hållan bands hästens framben ihop så att den inte kunde röra sig över stora sträckor när den släpptes på bete. Hållan kunde också förses med lås, så att det blev svårt att stjäla hästen även när den gick obebvakad på betet. Många av de enklare bultlåsen från utgrävningar i medeltida lager har förmodligen tillhört hästhållor som sattes på dyrbara hästar.

Förutom att hålla hästen kunde man fästa en träklump vid benet eller knäet. På nötkreatur kunde man hänga en bräda framför ögonen, eller fästa träklabbar på hornen så att de inte kunde förstöra gärdesgården. På getter och får sattes ofta ett band mellan hals och bakben, vilket hindrade dem från att hoppa. Svinen försågs med ett ok som hindrade dem från att krypa genom gärdesgårdar.

Hot mot boskapen

Under tidig medeltid dominerade den vuxna manliga herden (se sidorna 132–135). Till herdens uppgifter hörde inte bara att hindra djuren från att ta sig över hägnaderna, utan också att skydda dem från faror. Att herden skulle föra djuren till goda beten var så självklart att det aldrig sägs.

Västgötalagen har en utförlig uppräkningslista av olika olyckor som

kunde inträffa, de flesta av dem under betesgången. Några av dessa faror skulle herden kunna förhindra. Han skulle kunna skydda djuren mot olyckor orsakade av varg, tjuv, vatten, myrmark, bindsle (klave), svält, berg och bro. Som övermakt betraktades björn, åska, eld, rån med vapen samt tre namngivna sjukdomar: kväse, styng och starve. Vad dessa sjukdomsbeteckningar står för är svårt att veta.

Västgötagarna stadgar dock att herden inte var ersättningskyldig om han skaffade kvarlevorna åter efter vargriven boskap. Kanske var det annars för lätt att skylla på vargen. Olaus Magnus nämner varg och björn som de allvarligaste hoten vid betesgång. Skallgång mot varg och björn föreskrevs i flera lagar från 1200- och 1300-talen, och i stadgor från 1400-talet.

Även vad gäller djur som gick ned sig i mossarna har Västgötagarna en undantagsbestämmelse. Om herden hade lagt kläder eller ris under djuret var han inte ersättningsskyldig, utan hade då visat att han gjort vad han kunnat för att få upp djuret.

Att djur försvann på de vida betesmarkerna var mycket vanligt. Det fanns en särskild beteckning för sådan boskap, "driftfä", och utförliga bestämmelser om hur man skulle ta hand om dem. Att en man letade efter sin boskap räknades faktiskt som ett av de

Boskapsstöld i framställningen av de tio budorden i Vendels kyrka i Uppland.

Herden har en vakt-hund med sig och en klubba i handen, men han kan inte göra så mycket eftersom rånaren har ett spjut.



giltiga skälen till att utebli vid en rättegång och till och med från vakthållning mot fienden. Det finns också exempel på att boskapen kunde hitta hem. En mirakelberättelse handlar om en liten flicka som på 1370-talet hade gått vilse i skogen, men till slut såg ett djur hon kände igen från sin fars gård och som hon kunde följa hem.

Boskapsstöld var ett allvarligt brott, men varken i medeltida brev eller saköreslängder nämns boskapsstölder särskilt ofta, och inte heller i domböcker från 1500-talet omtalas annat än enstaka tillgrepp.

Jaktfällor som gillrats i skogen måste pålysas, annars blev den som satt upp fällan ansvarig. I lagarnas böteskataloger finns utförliga redogörelser för hur skadan skulle fördelas när olika typer av djur skadade varandra.

Ett särskilt fall rörde djur som hade tagit sig in på inmarken. Det var viktigt att sädens ägare inte i sin ilska misshandlade djuret eller slog ihjäl det. Rättsprocessen måste ha sin gång med uttrötande om det var gärdesgården det var fel på, och därigenom någon helt annan ansvarig än djurets ägare kunde utpekas, eller om djuret var ett "okynnesfä" som borde ha slaktats för länge sedan.

Djurens sjukdomar

Av de över sexhundra bevarade mirakelberättelserna från Sverige handlar fjorton om hästar och nötkreatur. Att man överhuvudtaget bad för husdjuren och lovade offergåvor visar hur viktiga de var. Hästar nämns oftast, och de flesta som bad för sina hästar var bönder med arbetshästar eftersom de flesta mirakelberättelser handlar om vanliga bönder.

Några gånger blev hästarna sjuka under långväga resor, antagligen för att de drivits hårt. I början av 1470-talet red en präst från Gökhem i Västergötland mot Uppland för att delta i sin systems bröllop. När han kom till Skänninge svullnade hästens ben, men under den tid prästen bad gick svullnaden ned.

Även om hästen var det husdjur männen älskade mest var nötkreatureren gårdens viktigaste djur. Småbonden Daniel Magnusson i Ledbergs socken i Östergötland hade en enda ko och den blev år 1417 ormbiten på betesmarken. Han lovade halva kons värde i offergåva om den blev frisk. En annan berättelse handlar om en hårt drabbad familj i Tjust. År 1408 härjade i trakten en boskapsjuka, som i texten kallas "lungosoot", men det är osäkert om den liknade den lungtuberkulos som plågade boskapsbesättningarna i

slutet av 1800-talet och i början av 1900-talet. För Erik och Ragnhild i Tjust hade fem kor dött och den enda oxen, som ”var outhärlig för jordbruket”, hade blivit sjuk. De båda makarna bad till den helige Nikolaus och när de kom ut till fältet på morgonen hade oxen rest sig upp.

Peder Månsson nämner i skriften ”Bondakonst” från början av 1500-talet lungsot hos nötkreatur och får. Han talar också om kväse, som nämns redan i Västgötalagen. Det tycks ha funnits en konstans över århundradena i sjukdomsbeteckningar, även om vi har svårt att avgöra vad de står för.

I bevarade djurben finns en möjlighet att komma vidare, och i ett pilotprojekt analyserade några veterinärer nötkreatursben från 1100- och 1200-talens Västsverige. De visade på förslitningsskador, och tecken på inflammationer som lett till hälta. Men i ett fall fanns också indirekta tecken på att kreaturet sannolikt haft förändringar i lungorna.

Boskapen drabbades av farsoter som spreds över stora områden, och sådana omtalas från omkring år 1300 på Gotland och några år senare i Uppland.

Västgötalagarna från 1200-talet hade karantänsbestämmelser om kreatur från farsotsdrabbade byar. Om någon bonde köpte kreatur från en farsotsdrabbad by hade de andra bönderna i hans by rätt att slå ihjäl djuret.

De tidigaste skrifterna som särskilt tar upp husdjurens sjukdomar handlar, som väntat, om hästen. I en handskrift från 1300-talet räknas ett antal sjukdomar upp, och i en utförligare version från 1400-talet nämns ännu fler. Några av botemedlen var verkningfulla, som denna från 1300-talets handskrift:

För stemmo /förstopning/, smörj din hand väl, och stick in den i livet /på hästen/ och rör ut träcket.

Små kreatur

Får och getter vallades ofta tillsammans med nötboskapen. Getterna mjölkades och som regel även fåren. Men åtminstone från 1500-talet och långt fram i tiden fanns två områden, det inre av Småland samt Dalarna och Hälsingland, där fåren inte mjölkades. Fåren gav också kött och ull.

Osteologiskt material visar att det fanns olika fårraser i Sverige. Störst var fåren i de sydliga delarna av landet med en mankhöjd

på 62–63 cm. De sydsvenska fåren tillhörde ett område med storvuxna får som sträckte sig över Danmark och norra Tyskland. I området runt Mälaren var de mindre med en mankhöjd på 57–58 cm.

En annan intressant skillnad som kan påvisas i osteologiskt material är att utmed västkusten hade både tackor och baggar horn. I Västergötland och på Öland hade endast baggarna horn och i Uppland var båda könen oftast hornlösa. Detta bekräftas på ett intressant sätt av kalkmålningar där östsvenska får, exempelvis de i Tensta, Uppland, ofta är hornlösa.

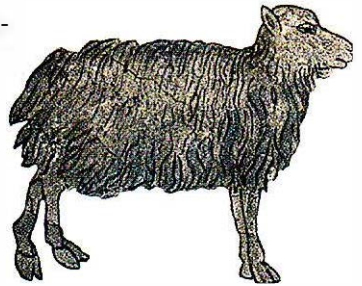
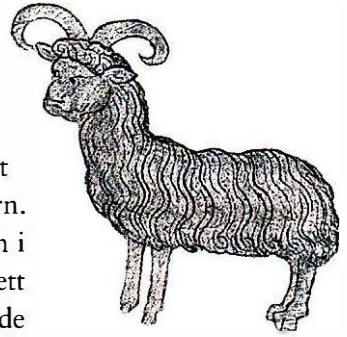
De medeltida svinraserna skilde sig mellan Västsverige och Öst-sverige. De östsvenska svinen minskade i storlek under medeltiden medan de västsvenska inte förändrades i storlek. Orsaken är att vildsvinet levde kvar längre i de västsvenska skogarna, och därför skedde en kontinuerlig blandning av vildsvin med tamsvin.

Den medeltida svinskötseln bestämdes av två viktiga drag, dels av den vanliga betesgången, ofta på svinvallen intill byn, dels av ollonbetet de år det var mycket ollon. Ek och bok gav ollon och var tillsammans med hassel och apel skyddade som ”bärande träd”.

Ollonskogar var värdefulla och nämns i flera brev. Det finns till och med en särskild lagsamling från 1300-talet för Trögds härad i Uppland som nästan enbart behandlar ollonbetet. Detta bete var det enda i Sverige där djurens antal reglerades, och en ollonskog brukade anges till storlek efter hur många svin den kunde föda ett ollonår – exempelvis en fyrtio svins ollonskog. Som regel var också ollonskogen inhägnad så att inga obehöriga svin kunde komma in.

Under medeltiden tycks ollonsvinens betydelse ha minskat, och de hade helt försvunnit från Mellansverige vid 1500-talet. I Småland och Skåne däremot fortsatte ollonsvinen att ha stor betydelse fram till och med 1600-talet.

På vintern levde svinen bland annat av avfall och eftersom svinen var allätare konkurrerade de i viss mån med människan. Magnus Erikssons landslag från mitten av 1300-talet stadgar att bonden inte fick ha mer svin än han kunde föda på sin loge av restprodukter från tröskningen. Gödsvin föddes upp av säd, och många kvarnar gav inte bara säd i avrad utan också gödsvin.



I kalkmålningarna avbildas både får med och får utan horn. Det övre är från Täby, Uppland, det undre från Smo, Södermanland.



Får och sugga med kultingar från gotländskt 1300-tal.

Den förlorade sonen har nått botten av sitt förfall när han stjäls från svinen. Här i Södra Råda i Värmland avbildas gödsvin som stängts in för att de ska äta upp sig före slakten.



En kvinna som bär en korg med fjäderfän, troligen kycklingar eller höns.

Fjäderfän

Det fanns höns på nästan varje gård och likaså gäss, utom i Nord-sverige. Höns och ägg betalades över hela landet i skatt, och enligt Dalalagen och Västmannalagen betecknas en höna och en tupp som det som en vanlig gård åtminstone hade. Detta kallades gårdens "vagle" vilket egentligen betydde den stång som hönsen satt uppflugna på.

Att skörseln av fjäderfän var kvinnans uppgift påpekas både av Peder Månsson och Olaus Magnus. Intressant nog hämtade heliga Birgitta flera av sina liknelser från gässlakt och äggkläckning, vilket sannolikt återspeglar hennes erfarenheter som husmor på en storgård.

Till skillnad från hönsen betade gässen, och landskapslagarna skriver att de måste hållas från åkrarna före skörden. Enstaka upplysningar antyder att gässen vallades, och en av de äldsta upp-

gifterna om att barn vallade gällar just gäss. En kväll år 1470 skickade Peter Larsson i Linköping sin dotter ut ur staden för att hämta hem gässen, då hon plötsligt blev sjuk. Eftersom det är en av heliga Katarinas mirakelberättelser klarade sig flickan.

Liksom svin göddes en del av gässen med säd innan de slaktades, och säd till gäss och svin förekommer regelbundet i storgårdarnas räkenskaper.

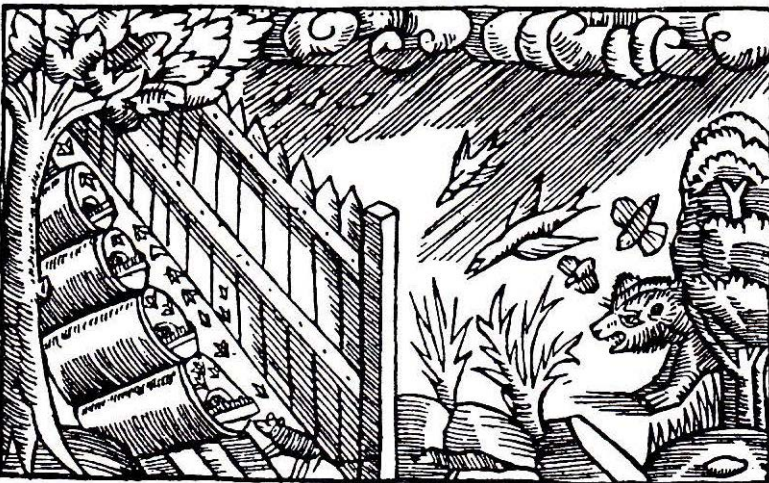
Bin

Honung var nästan det enda sötningsmedlet. Socker nämns enstaka gånger från 1300-talet som en importerad lyxvara. Skåne, Halland, östra Småland och Öland var de viktigaste områdena för omfattande biskötsel. Upp till Södermanland och Västergötland fanns också biskötsel, men norr därom är uppgifterna om biskötsel mer sällsynta. Under 1500-talet minskade biskötseln i omfattning. En huvudorsak var det försämrade klimatet från senare delen av århundradet.

Under medeltiden fanns fortfarande mycket vildbin i skogarna, och en stor del av lagarnas bestämmelser handlar om hittebin. Bina behövde ihåliga träd och de trivdes därför särskilt väl i ekskogar. Omfattande biskötsel förekom därför ofta parallellt med ollonsvin.

På gården hade bonden sina bin i en ihålig stock. Bikupan av halm kom långt senare. Uppgifter om hur många bistöckar bönder hade finns först från 1500-talet, då bönder i östra Småland kunde ha omkring 3 bistöckar var.

Honungen tog man på ett helt annat sätt än i dag. Det var sällsynt att bistöcken skattades. I stället slaktades hela bisamhället



Olaus Magnus visar här en bigård med bistöckar, ihåliga trädstammar.

Bigården är omgiven av binas fiender: råttor, oväder, svalor och björnar. Dit räknades också drönarna som tog av honungen.

innan honung och vax togs om hand. Detta innebar att svärmningsfrekvensen måste ha varit hög. Att nya bisamhällen och drottningar hela tiden skapades har i sin tur haft stor betydelse för pollinering i skogarna och för att en del av bina kunde försvinna från bondgårdarna och fylla på vildbinas antal.

SAMHÄLLSOMVANDLINGEN

Efter förra millennieskiftet infördes ett antal tekniska nyheter. Den gemensamma tendensen var att de gjorde det möjligt att kraftigt öka livsmedelsproduktionen. Detta medförde att befolkningsantalet steg, men också att det skapades ett överskott så att det kunde göras väldiga investeringar i städer och kyrkor. Den tekniska omdaning kulminerade under 1200-talet och in i början av 1300-talet. Under senmedeltiden var de tekniska nyheterna inte på samma sätt sammanhängande och de hade en annan gemensam tendens. De sparade arbete så att produktionen kunde upprätthållas med färre människor.

Det tekniska språnget samverkade med en samhällelig omvandling som sträckte sig från de enskilda hushållen till hela landet. I det föregående bandet av jordbrukshistorien skildras hur många av de företeelser som framträdde fullt utbildade i tidig medeltid började ta form under yngre järnålder. Detta var en socialt dynamisk tid som förberedde omvandlingen år 1000–1300.

Samhälleliga processer är ofta ännu mer komplicerade än tekniska förändringar, eftersom de handlar om direkta relationer mellan människor, och dessa relationer är dessutom ideologiskt bestämda. Man kan inte heller tala om utveckling på samma sätt som för teknik, om vilken man kan tala om större eller effektivare produktion. Den enda bedömning som kan göras, även den mycket svår, är om samhällsstrukturen var funktionell för människorna och för produktionen.

Jag ska försöka visa att några av delarna i den nya samhällsstrukturen hörde samman, och att de dessutom underlättade den agrara omvandlingen. Vilka grupper som var ledande i den tekniska omvandlingen är svårt att avgöra för medeltiden eftersom källmaterialet inte är tillräckligt. För 1700-talet och följande perioder kan denna fråga dock ställas och då var det ofta de direkta producenterna, bönder – såväl kvinnor som män – som var drivande i omvandlingen. Men samhällsstrukturen i sin helhet var också viktig för teknikomvandlingen.