

## Forskning och rådgivning för byggnadsverksamheten vid det svenska jordbruket.\*)

Av Agronom A. Örborn, Alnarp.

### Inledande synpunkter.

Det svenska jordbrukets byggnadsfråga har under flera år varit föremål för en livlig diskussion. Flera statliga kommittéer ha förgäves ur olika synpunkter sökt finna någon lösning på detta svårlösta problem.

Byggnadskostnadsutvecklingen vid det svenska jordbruket har från sekelskiftet och fram till början av år 1935 följt den allmänna kostnadsstegringen tämligen jämnt. Det bör då anmärkas, att kraven på såväl bostäder som ekonomibyggnader ur kvalitativ synpunkt, i varje fall vid denna periods början, voro relativt små. Under åren efter 1935 kan man emellertid konstatera en avsevärd stegring i byggnadskostnaderna, en stegring som är avsevärt större än den allmänna prisstegringen på jordbruksförnödenheter. F. n. ligga byggnadskostnaderna ca. 70 pCt. över 1935 års prisnivå.

Samtidigt som byggnadsfrågan ur ekonomisk synpunkt kommit i ett allt sämre läge har ett ökat behov av ny- och ombyggnad gjort sig gällande vid det svenska jordbruket. Orsakerna till detta äro icke enbart att de höga byggnadskostnaderna och olika restriktioner under kristiden beträffande material, arbetstillstånd för byggnader o. s. v. hämmat byggenskapen, utan även och kanske framför allt den omständigheten, att den mänskliga arbetskraften blivit dyrare och alltmera svåråtkomling för jordbruket i konkurrens med andra näringar, främst industrien. Även det förhållandet, att det relativt tunga

---

\*) Foredrag i Forbindelse med Landhusholdningsselskabets Generalforsamling den 4. December 1945.

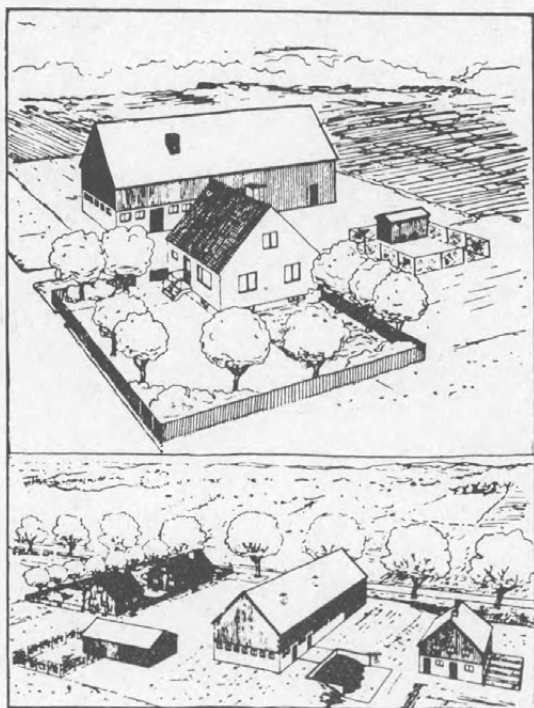


Fig. 1. Situationsbilder av mindre (överst) och medelstor gård i Skåne.

arbetet på landsbygden måste underlättas och förenklas och att de äldre byggnaderna i detta avseende äro synnerligen arbetskrävande, har medfört ett stegradt byggnadsbehov. Utsikterna till att man skall kunna sänka de egentliga byggnadskostnaderna te sig hos oss icke synnerligen ljusa. Alltfort stegrade material- och arbetskostnader medför ökade byggnadskostnader och även om den sedan ett par år tillbaka igångsatta forsknings- och försöksverksamheten på detta område lyckas att i någon mån nedbringa kostnaderna, så kan det icke ske i sådan grad, att man därmed löser *problemet* om den svenska landsbygdens ekonomiska bebyggelse.

Byggnadskostnader få emellertid icke enbart räknas i de kronor, som utbetalas för en ny- eller ombyggnad av ett hus, utan däri bör inräknas hela den ekonomiska enhet, som ett jordbruk utgör, och byggnaderna måste i likhet med vad fallet är med



Fig. 2. Exteriör av större ekonomibygnad.

kraftbesparande maskiner o. dyl. kostnadsberäknas ur ekonomisk nyttopunkt och det är just däri byggnadsproblemet ligger. För lösandet av detta ställas mycket stora krav på dem eller de, som skola planera byggandet på en gård. Det är också utifrån sådana synpunkter, som vi ha organiserat vår rådgivning och forskningsverksamhet på lantmannabyggnadernas område.

Vid planeringen av en ny- eller ombyggnad måste som regel hela egendomens arbetsorganisation studeras precis på samma sätt som en industriman gör, när han planerar byggnader för ett visst industriellt ändamål. På byggnadskontots kreditsida måste nämligen kunna föras en kostnadsbesparing i arbete för egendomens skötsel. Denna besparing är så viktig, att den kan bli avgörande för hela byggnadsekonomien. Som exempel på detta, skall jag be att få anföra ett par fall från Skåne. Vid en mindre gård med 15 kor och ungdjur samt 3 hästar nybyggdes 1942 stallbyggnader för 36 400 kr. Byggnaderna konstruerades efter så moderna, ekonomiska principer som möjligt och med hänsyn till att varje arbetsmeter kostar pengar. Genom inbe-

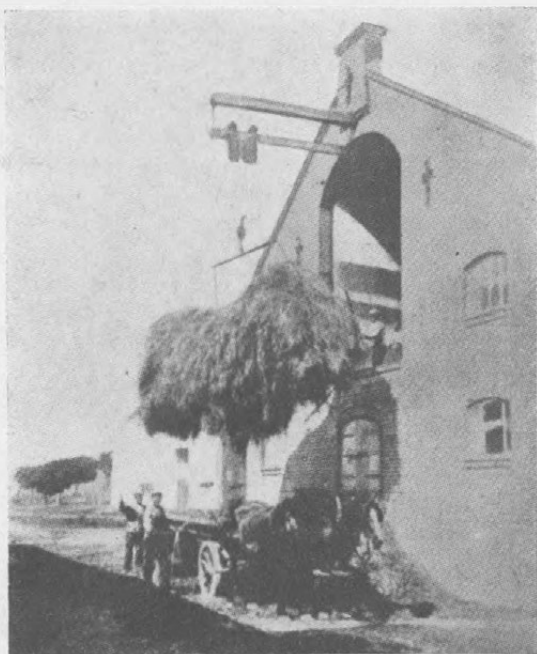


Fig. 3. Hissen ger karaktären åt de moderna svenska ekonomibyggnaderna.

sparing av arbetskraft har vederbörande kunnat notera en utgiftsminskning på 2 500 kr. per år. Om man tillåtes kapitalisera denna kostnadsminskning för jordbruksdriften, som beror av en rationell planering av byggnaderna, och man kapitaliserar efter 5 pCt. gör detta ett värde av 50 000 kr. Nybyggnaden var alltså en mycket lönande åtgärd.

En annan gård nybyggde djurstallar och loge. Byggnaden gav plats till 75 kor, 45 ungdjur, 2 tjurar och 18 hästar. Byggnadskostnaden var 85 000 kr. (1939). I detta fall kunde gårdens fasta arbetsstyrka minskas med en man, d. v. s. 3 000 kr. i minskade utgifter pr. år. Många dylika exempel kan anföras. På liknande sätt kan också ett bättre utnyttjande av byggnadskapitalet erhållas och ett bättre nettoutbyte av egendomen noteras, om hela jordbruksdriften studeras och ev. omläggas. Det är i varje fall ofta så hos oss, att äldre byggnadsformer bundit jordbruksdriften i traditionella former, som behöva omprövas, innan man nedlägger ett stort byggnadskapital i egendomen på nytt. Jag

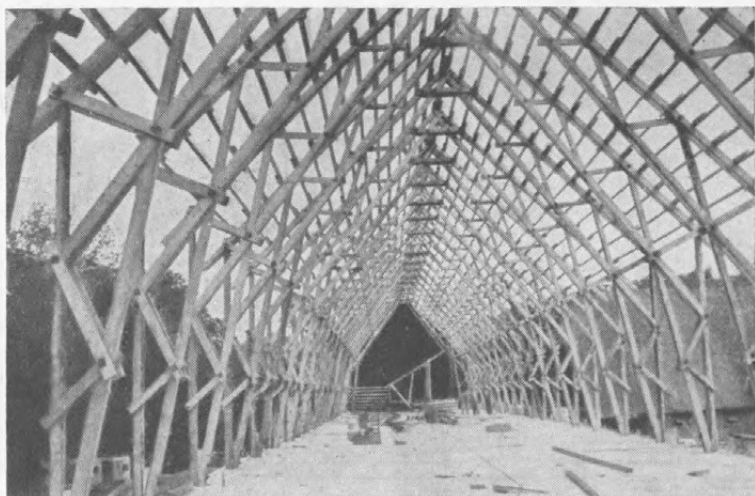


Fig. 4. Foto på andra våningen av ett kostall under uppförande.

vill redan nu inskjuta, att dylika jordbrukstekniska och arbetsekonomiska prövningar måste göras av jordbrukstekniskt skolat folk. Det är orimligt att begära, att en byggnadstekniker skall kunna behärska jordbrukstekniska och jordbruksekonomiska spörsmål i sådan grad, att han kan göra detta. Jag vill dock omedelbart också framhålla att det är lika orimligt att en jordbrukstekniker skall kunna vidtaga rationella byggnadstekniska åtgärder vid ett lantmannabygge.

#### Rådgivningsverksamheten.

Det är utifrån ovannämnda synpunkter, som den svenska rådgivningsverksamheten på lantmannabyggnadernas område är organiserad genom Lantbruksförbundets Byggnadsförening, LBF.

LBF har framväxt ur ett behov av att på ett riktigt såväl byggnadstekniskt som jordbrukstekniskt och ekonomiskt sätt söka lösa byggnadsfrågorna. Redan före LBF:s tid, som daterar sitt upphov så sent som 1939, fanns vid många hushållningssällskap (Landboföreningar) byggnadskonsulenter anställda. I en del fall voro dessa arkitekter, i andra fall voro de ingenjörer och i vissa fall agronomer. Detta förhållande ledde till, att jord-

brukarna funno att byggnadsteknikerna byggde opraktiska ekonomibyggnader, medan man i allmänhet icke klagade så mycket på bostadshusen. Samtidigt konstaterade man från byggnadstekniskt håll, att agronomerna konstruerade byggnadstekniskt undermåliga byggnader. Då var det naturligt, att man sökte samordna dessa olika specialister i en organisation, som möjliggjorde ett samarbete dem emellan.

LBF bildades ursprungligen i Skåne med ett kontor i Lund, som upprättades i januari 1939. Föreningen bestod då av ett antal framförallt skånska jordbrukare, men även från mellersta Sverige räknade föreningen medlemmar bland enskilda jordbrukare och till jordbruket hörande institutioner. Kontoret anställde ett antal arkitekter, agronomer och ingenjörer och inledde dessutom omedelbart samarbete med veterinärer, mejeritekniker och hemkonsulenter (Husholdningskonsulenter). De, som började denna pionärverksamhet, voro tidigare kända för att hysa stort intresse för saken och dessutom hade de, så långt det då var möjligt, sökt tränga in i med byggenskapen sammanhängande frågor. Utom de förutnämnda byggnadskonsulenterna fanns några privatpraktiserande arkitekter, som ägde en viss kännedom om landsbygdsförhållanden och som tillsammans med agronomer och konstruktörer kunde någorlunda hjälpligt börja planera rationella ekonomibyggnader.

Det visade sig tämligen snart, att denna förenings idé var riktig och för den skull övertogs verksamheten i januari 1941 av jordbrukets ekonomiska centralorganisationer, som bildade en ny förening under namn av *Lantbruksförbundets Byggnadsförening* LBF. Den tidigare skånska hette *Lantmännens Byggnadsförening* LBF.

Det nuvarande LBF äges av en förening med Svenska Mejeriernas Riksförening, Sveriges Slakteriförbund, Svenska Jordbrukskreditkassan, Svenska Lantmännens Riksförbund, Sveriges Skogsägareföreningars Riksförbund och Sveriges Lantbruksförbund som intressenter. Genom denna organisation har skapats dels ett fast ekonomiskt underlag för föreningen och dels, och det är det inte minst viktiga, ett förtroendefullt förhållande från jordbrukarnas sida gentemot föreningen, som gör, att en lant-



brukare sällan tvivlar på vart han skall vända sig för att få råd i vilken byggnadsfråga, stor eller liten, som det kan gälla.

Föreningen arbetar med 3 centralkontor, ett i Lund, ett i Stockholm och ett i Vänersborg. Under varje centralkontor lyda sedan lokalkontor i de olika länen. Så t. ex. till centralkontoret i Lund hör lokalkontor i Kristianstad, Karlskrona, Kalmar, Västervik, Jönköping, Växjö och Halmstad. Denna organisation med centralkontor och lokalkontor har hittills visat sig ändamålsenlig. Vid centralkontoret, som i Lund sysselsätter 36 personer, kan hållas ett större antal specialister för olika delområden av byggenskapen. Vid ett sådant kontors bostadsavdelning finnas ett antal arkitekter jämte ritare. Arkitekterna behöva endast göra skisser och ritarna, med hjälp av konstruktör, fullborda sedan projektet. Detta utnyttjande av arkitekterna gör, att vi kunnat betala dem en tämligen god lön och på det sättet få duktigt folk.

Ekonomibyggnadsavdelningen arbetar så, att en agronom genomarbetar programmen först ur jordbruksteknisk och jordbruksekonomisk synpunkt och sedan är det i regel konstruktören, som tar vid och ritaren fullbordar arbetet. På samma sätt arbetar specialisten i värme- och sanitetsfrågor, elektroteknikern o. s. v. En särskild avdelning vid kontoret i Lund arbetar uteslutande med lagerhus, spannmålstorcksanläggningar, slakterier o. dyl. åt jordbrukets föreningsrörelse. Från och med i höst har inrättats en särskild avdelning för trädgårdsanläggningar, så att lantbrukaren samtidigt med ritningar till sin bostad också kan få ett program till den trädgård (Have), vari hans bostad skall placeras. Genom denna specialisering på olika personer, som ändock samarbetar det hela till en fullständig enhet, möjliggöres att utvecklingen inom varje specialområde kan följas.

Om en person, exempelvis en byggnadskonsulent, skall handha hela frågekomplexet, som berör utformandet av en lantmannabyggnad, så finnas ingen möjlighet att han kan följa utvecklingen, än mindre kunna påskynda denna inom alla de berörda områdena. Genom att man på detta sätt tager ingenjörer och arkitekter i jordbrukets tjänst införes också en hel del nya synpunkter och ofta helt nya sätt att tänka i jordbrukets ratio-

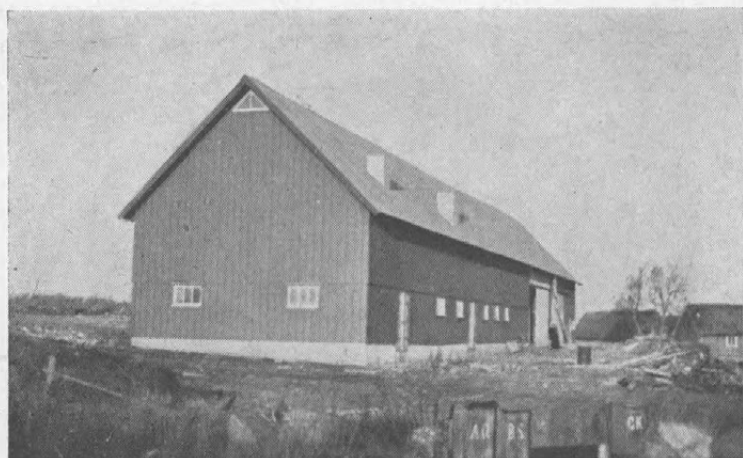


Fig. 5. Mindre ekonomibygnad av trä från mellersta Sverige.

naliseringssträvanden. Samtidigt har det också visat sig, att vi kunnat påverka de tekniska utbildningsanstalterna i vårt land till att i högre grad än tidigare även betrakta jordbruket som en näringsgren, vilken icke helt kan utelämnas, när det gäller den tekniska undervisningen vid dessa skolor. En civilingenjör eller arkitekt har hos oss tidigare ofta betraktat landsbygden som ett ställe, där man kunde rekreera sig, och där en tekniskt efterbliven befolkningsgrupp levde under primitiva förhållanden. Nu börjar det att bli annorlunda och såväl vid våra högre som lägre tekniska läroanstalter förekommer examensuppgifter berörande lantbruket.

LBF har f. n. 21 kontor i södra och mellersta Sverige med ca. 180 anställda. Den byggnadskostnadssumma, som LBF:s arbeten representerade föregående år, uppgår till något över 75 milj. kr. I Norrland med dess speciella förhållanden har staten efter liknande principer själv ordnat rådgivningsverksamheten, dock i samarbete med LBF i väsentliga punkter, således med gemensamt detaljrättningsarbete och gemensamma allmänna riktlinjer för byggenkapen.

LBF arbetar enligt självkostnadsprincipen, så att varje beställare betalar det pris, arbetet kostat vid LBF. För mindre jord-



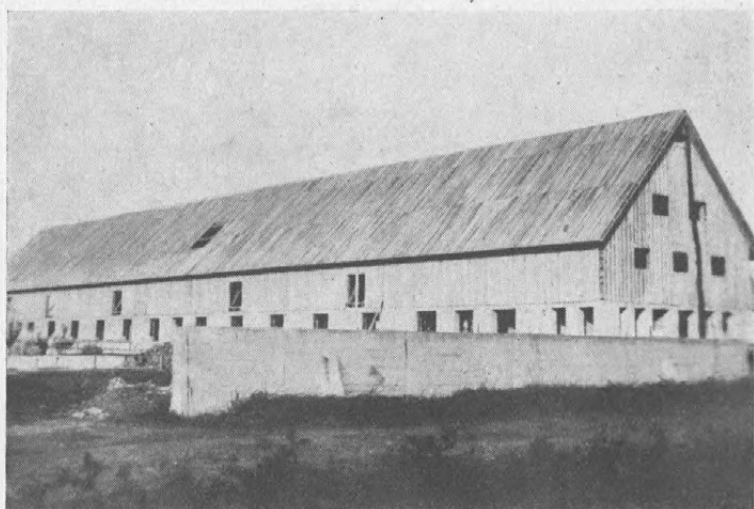


Fig. 6. Ekonomibyggnad i Skåne under uppförande.

brukare lämnas 25 pCt. rabatt på dessa självkostnader, och denna rabatt gäldas av staten genom ett årligt statsanslag på 100 000 kronor. Ritningskostnaden uppgår till ca. 1 pCt. av byggnadskostnaden.

För att få kontroll över materialhandeln och för att om möjligt bidra till sänkning av priserna på byggnadsmaterial har genom Svenska Lantmännens Riksförbund och dessas centralföreningar i samarbete med LBF organiserats en förmedling av byggnadsmaterial. Denna materialhandel är f. n. föremål för en viss utbyggnad, så att samarbete även har inletts med skogsägareföreningarna.

#### Forskningsverksamheten.

Byggnadskapitalet representerar det största av jordbrukets delkapital. Nybyggnadskostnaderna överstiga ofta till och med egendomarnas hela saluvärde. Det är då ganska förbluffande att konstatera, att man först under senare år närmare gripit sig an med en viss forskningsverksamhet på detta område. När det gäller städerna och tätortsbebyggelsen över huvud taget har

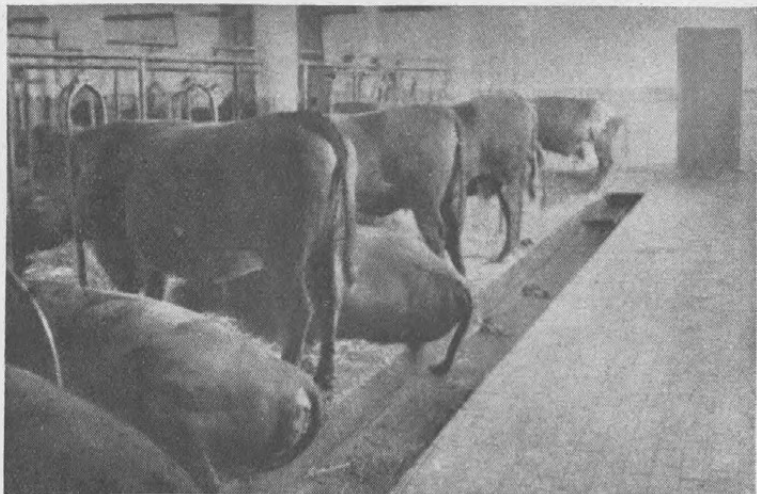


Fig. 7. Större kostallar planeras ofta med automatisk utgödslingsanordning. Lägg märke till gödselskrapan i gödselrännans bortre ända.

sedan länge den byggnadstekniska forskningen arbetat mycket intensivt. Mycket litet av denna forskning har emellertid ägt sin tillämpning på lantbruk. I Amerika har som bekant förhållandet varit helt annorlunda. Sporadiska försök ha gjorts här och var i Europa tidigare och det finns ju också exempel på detta i Danmark. Det synes som statsmakterna i allmänhet haft mycket svårt att förstå vilken utomordentlig betydelse en forskningsverksamhet på lantmannabyggnaders område har vid sidan av den övriga forskningsverksamheten åt lantbruket. Nu kan det visserligen sägas, att även lantbruket kunde dra nytta av en del grundläggande forskning, som förekommit, men den speciellt för lantbruket tillämpade byggnadsforskningen har saknats. Hos oss var det först sedan LBF börjat sin verksamhet och med kraft kunde hävda behovet av en särskild forsknings- och försöksverksamhet på detta område, som vi kunnat börja, om än i blygsam skala.

Hösten 1943 igångsattes *Statens Forskningskommitté för Lantmannabyggnader* med ett blygsamt statsanslag på 60 000 kr. pr. år, ett anslag som sedermera har ökats, så att för innevarande



Fig. 8. Enfamiljs lantarbetarbostad i mellersta Skåne.

år har Forskningskommittén 135 000 kr. Vi hoppas emellertid på ett framtida, mera välvilligt stöd från statens sida i detta hänseende. Kriget och därmed sammanhängande svårigheter har ju även hos oss gjort, att statens pengar behövts för andra ändamål.

Forskningskommittén är sammansatt så, att vid sidan av den egentliga styrelsen finnes en särskild forskningsinstitution förlagd till Lund, alltså mitt i vårt mest koncentrerade jordbruksdistrikt och i nära kontakt med därvarande centralkontor av LBF. Forskningsinstitutionen är strängt taget till sin karaktär en kopia av LBF, i det att där finnas anställda arkitekter, agronomer och ingenjörer, som visserligen bearbeta var sina specialområden, men som ändock alltid samarbeta och som också genom denna sin, jag skulle vilja säga fostran till samarbete, även förstå att samarbeta med andra till jordbruket hörande forskningsinstitutioner liksom naturligtvis också de tekniska högskolornas forskningsinstitutioner och andra forskningsanstalter av byggnadsteknisk karaktär. Den för jordbruket tillämpade byggnadsforskningen vinner genom detta både i tid och effektivitet. Det är ofta forskningsuppgifter, som kunna



Fig. 9. Bostad för en lantarbetarfamilj och två ogifta drängar.

vara till gagn för jordbruket, vilka genom Forskningskommitténs medverkan, kunna uppläggas så vid andra institutioner att även jordbruket kan få direkt gagn därutav.

De uppgifter, som Forskningskommittén hittills har bearbetat och som f.n. äro föremål för arbete, skall jag endast i korthet beröra.

I början av kommitténs verksamhet gällde det att få en kartläggning av byggnadernas ställning som ekonomisk faktor inom jordbruket. Vi ha sökt få en uppfattning om byggnadskostnadernas och byggnadsomkostnadernas storlek vid det svenska jordbruket. Vidare göres en indexberäkning för byggnadskostnader och de detaljer, som sammansätta dessa samt huru dessa kostnaders förändring inverkar på jordbrukets lönsamhet inom olika produktionsområden och vid olika storleksgrupper av jordbruk. Vidare undersökes möjligheterna av att genom driftsrationalisering minska byggnadskostnaderna eller att neutralisera dem genom att öka byggnadernas nyttovärde. Hos oss är frågan om sammanslagning av mindre brukningsdelar mycket aktuell. Likaså frågan om s.k. föreningsjordbruk. Eftersom byggnadskostnaderna vid all fastighetsbildning är det

centrala jämte jordfrågorna är det naturligt, att sådana problem bearbetas i första hand vid denna forskningskommitté. Vidare göres undersökningar rörande volymvikter, utrymmesbehov för olika lantmannaprodukter, lagringsundersökningar beträffande stråfoder, spannmål och rotfrukter o.s.v., vilka undersökningar skola ligga till grund för fortsatta byggnadstekniska undersökningar. Djurstallarnas planering ur hygienisk och arbetsekonomisk synpunkt äro frågor av utomordentlig vikt, som äro föremål för undersökning och utredning. Här spelar arbetsstudierna en betydande roll. Dessutom undersökes möjligheten av mekanisering i högre grad av inomgårdsarbetet.

Värme- och ventilationsundersökningar har utförts på många håll och där vill jag passa på att ge en tacksam eloge åt ingenjören *Högsbro* för hans arbete på detta område. Dessa frågor spelar hos oss med vårt i vissa trakter hårda klimat en om möjligt ännu större roll än i Danmark. I Finland har man delvis i samarbete med oss påbörjat en liknande verksamhet.

De byggnadstekniska undersökningarna gälla olika material och konstruktioner för lantmannabyggnaderna och där finnas oerhört mycket att göra, innan området är någorlunda utforskat och dessutom innan våra hantverkare lärt sig förstå att de äro duktiga i sitt fack, men ingalunda som konstruktörer.

Brandskyddsfrågor, belysningsundersökningar, både i fråga om dagsljusbelysning och artificiellt ljus, äro föremål för bearbetning.

Frågan om standardisering av detaljer till byggnader och eventuellt hela huselement ha varit föremål för arbete mångestades. Vi ha tillsammans med en särskild standardiseringskommission, som arbetar för städernas byggenkap, lagt upp ett enhetligt måttsystem, som dels skall ligga till grund för ritningsarbetet och dels för tillverkning av byggnadsmaterial av olika slag, men också för att man måhända i viss och kanske rätt stor utsträckning skall kunna tillverka byggnadselement på fabrik. Vi ha gjort et sådant försök med en ekonomibyggnad av trä och detta försök manar oss till fortsatt arbete i den riktningen. I anslutning till såväl de jordbrukstekniska som byggnadstekniska arbetena samlas litteratur och ett kartotek



upplägges över sådan litteratur för att underlätta arbetet för de forskare, som intressera sig för hithörande problem.

När det gäller bostadens utformande har det i varje fall hos oss varit så, att tätorterna i sina moderniseringssträvanden ha gått före och sedan har landsbygden tagit efter dessa förebilder. Olika yrkesgrupper har emellertid högst olika bostadsvanor och bostadsbehov. Stadsbefolkningens behov och vanor i detta avseende äro ganska olika lantbefolkningens. Sedan snart ett år tillbaka pågår en hela landet omfattande bostadsvaneundersökning på ca. 3 000 gårdar. Liknande undersökningar har gjorts för tätorter hos oss och jag vet, att en liknande undersökning pågår i Danmark. Bostadsvaneundersökningen avser att ge riktlinjer åt en riktig planering av landsbygdens bostäder, men också att möjliggöra bättre möblering och utrustning i övrigt åt lanthemmen efter deras speciella behov. I Sverige har utvecklingen hittills varit den, att vad som göres i städerna har okritiskt anammats på landsbygden. Även där staten har bidragit åt mindre bemedlade på landsbygden vid bostadsbyggande har icke möjligheter förefunnits till ett rätt utnyttjande av de lämnade bidragen. I denna undersökning deltar hemkonsulenter och lärarinnor vid hushållsskolorna, olika ungdoms- och kvinnoorganisationer på landsbygden. Vår avsikt är, att sedermera medverka till att kunskap sprides om konsten att bo, samt att ordna det trevligt för sig i sitt hem och att skapa intresse för hur arbetet i lanthemmen skall kunna underlättas.

Svårigheterna beträffande byggnadsfrågan är inget specifikt för jordbruket utan den förefinnes ju i lika hög grad för andra näringar. Det är bara den skillnaden, att andra näringar har haft lättare att udnyttja fackkunskap än vad jordbruket haft på detta område. Den rådgivnings- och forskningsverksamhet för lantmannabyggnader, som vi organiserat i Sverige hoppas vi skall kunna utvecklas vidare till gagn för vårt jordbruk.

Foredraget efterfulgtes af følgende Diskussion:

Civilingeniør *Jörn Högsbro*, Asperup, takkede Agronom *Örborn* for den udmærkede Redegørelse, han havde givet for den Byggetjeneste, som L. B. F. og Statens Forskningskomité har iværksat til Gavn



for det svenske Landbrug, og som Ørborn selv har en væsentlig Del af Æren for. Det er et Arbejde, der gennemføres med højt betalte Specialister, men ikke des mindre arbejder de billigere, end vi gør.

Det er blevet sagt ved en bestemt Lejlighed, at vi herhjemme ikke endnu var kommen bagefter, selv om der i Sverige er gjort en meget stor Indsats for Landbrugsbyggeriet i de senere Aar. Denne Udtalelse er sikkert ikke rigtig.

Vi har nu faaet en Del Byggekonsulenter herhjemme, men det er ikke nok. Det vil ogsaa være nødvendigt at iværksætte et Forskningsarbejde i Forbindelse med Landbrugsbyggeriet. Vore Byggemaader ligger adskillige Aartier bagefter de Byggemaader, som vi nu faktisk behersker. Det var en Fejl, at man i sin Tid standsede f. Eks. Ventilationsforsøgene. Det maa være en af Byggekonsulentens Opgaver at bringe Forskningens Resultater ud til de praktiske Landmænd, saa de straks kan høste Frugten af dette Arbejde. Vi maa være taknemmelige for, at Svenskerne vil stille deres Materiale og Resultater til Raadighed ogsaa for os.

Konsulent *Iver A. Hansen*, Odense, der havde fremsat den Udtalelse, som Civilingeniør Høgsbro hentydede til, vilde gerne vedstaa sin Udtalelse, naar den blev gengivet i sin Helhed. Det var hans Opfattelse, at det bedste, vi kunde præstere paa Landbrugsbyggeriets Omraade, ikke var ringere end det, Svenskerne kunde opnaa, men Sagen er, at Svenskerne har faaet fat i den rigtige Ende til Løsning af Landbrugets Byggeproblemer. Herhjemme føler vi i høj Grad Savnet af en virkelig Forskning paa Byggeomraadet, og vi vilde blive i Stand til at gøre en bedre Indsats end nu, hvis vi ogsaa paa de mindre Byggekontorer kunde nyde godt af Specialisternes Arbejde.

Forstander, Arkitekt *J. Bruus-Jensen*, Haslev, mente, at man herhjemme savnede en Koordinering af de forskellige Faktorer, der betinger et godt Resultat af de mange Anstrengelser. Det vilde være en Fordel, hvis man kunde faa et bedre Sammenspil mellem Bygningsteknikere og Landbrugets Fagfolk. Han troede ikke, at man kunde gaa frem ad de store Byggekontorers Vej herhjemme. Vejen gik snarere gennem bedre Kontakt mellem Landbrugets Folk og de bygningsuddannede Haandværkere, som dog bygger langt de fleste af vore Landbrugsbygninger. Meget vilde være naaet, hvis det kunde lykkes at forbedre denne Kontakt.

Konsulent *J. K. Kristensen*, Holstebro, kunde ud fra sine Erfaringer støtte det Synspunkt, at man i højere Grad end nu samlede sig om større Byggekontorer, hvor der fandtes den fornødne Sagkundskab paa alle Omraader inden for Landbrugsbyggeriet. Det gør Arbejdet vanskeligere, naar man i Praksis maa samarbejde med mange for-

skellige Arkitekter. Selv om det muligvis ikke lyder godt i Arkitekters Øren, at vi bør have ansat Arkitekter og Ingeniører paa de landøkonomiske Foreningers Byggekontorer, saa er der dog vist ingen Tvivl om, at det er det rigtige.

I Sverige ligger Udgifterne til Planlægning og Ledelse af Byggeriet lavt. Paa dette Omraade kan vi ikke være med i Konkurrencen. Hvis vi f. Eks. nævner et Honorar paa 3—4 pCt. af Byggeomkostningerne, vil mange uden Tvivl give Afkald paa den Assistance, der kan ydes af Byggekonsulenter og Arkitekter.

Gaardejer *Olav Øllgaard*, Gredstedgaard, havde med stor Interesse hørt Agronom Ørborns Redegørelse for den svenske Byggetjeneste og glædet sig over de Fremskridt, der er gjort i Sverige paa dette Omraade. Paa Grund af Krigen er vi jo ikke naaet saa langt endnu med denne Sag, men der er dog ansat en hel Del Byggekonsulenter i de landøkonomiske Foreninger. Herhjemme skal vi fortsætte ad den Vej, vi er vant til at følge. Arbejdet skal have Lov til at vokse op fra Bunden af, men vi skal samtidig nyttiggøre og frugtbargøre alt det, der kan være med til at gøre Arbejdets Resultater bedre.

Der vil i nær Fremtid blive afholdt et Møde for alle de landøkonomiske Foreningers Byggekonsulenter og for Medlemmerne af disse Foreningers Byggeudvalg. Formaålet hermed er baade at faa klarlagt de hidtidige Problemer og finde frem til de nye Veje, vi eventuelt skal slaa ind paa. Vi skal i Overensstemmelse med vore landbrugs-mæssige Traditioner ikke bygge fra oven, men lade Arbejdet vokse ganske naturligt frem.

Proprietær *P. Boserup*, Saltofte, kunde ønske oplyst, om det var af arbejdsbesparende Aarsager, at man i Sverige benyttede Transportbaand og Hejseanordninger i saa stor Udstrækning, som Tilfældet er. Her i Landet anvender vi jo ogsaa i nogen Grad de samme Hjælpe-midler, men der medgaar alligevel omtrent det samme Antal Arbejdstimer. Vil det ikke være dyrere at bygge, naar Bygningerne skal dimensioneres saaledes, at de nævnte Hjælpe-midler kan installeres? Taleren havde bemærket, at man i Sverige fyldte 3 Tons Materiale i Ensilagebeholderne ad Gangen ved Hjælp af Hejseværket. Kan det gaa?

Foredragsholderen udtalte, at det ingenlunde var dyrere at bygge saaledes, at der kunde anvendes Hejseværker. Ganske vist stiller saadanne Hejseværker Krav til Bygningernes Soliditet og Evne til at modstaa den dermed forbundne Belastning, men de Krav, der stilles, for at Bygningerne kan holde for Snetryk, Stormtryk o. lign., betyder langt mere.

Med Hensyn til Ensileringen mente Foredragsholderen ikke, at

der skete nogen Skade ved at fylde det hele i Siloen paa een Gang. Der var foretaget Analyser af Indholdet i 2 m Siloer fyldt paa denne Maade, og disse Analyser tydede ikke paa, at Ensilagens Kvalitet var forringet.

Da der ikke var flere, der ønskede Ordet, afsluttede den ledende Præsident, Forpagter *A. Bech*, Mødet, idet han rettede en hjertelig Tak til Agronom Ørborn for den fortrinlige Redegørelse for, hvordan man i Sverige var gaaet i Gang med at løse den betydningsfulde Opgave at rationalisere Landbrugsbyggeriet. Der er her i Landet stor Interesse for denne Sag. Ansættelsen af de mange Byggekonsulenter er et Udtryk herfor. Det er en af de helt store Opgaver for Landbruget, vi her staar overfor. Fra sagkyndig Side anslaas det, at henved Halvdelen af vore Landbrugsbygninger trænger til Fornyelse, og Flertallet af de øvrige bør forbedres f. Eks. med Hensyn til Ventilationer, Staldlofterne brandsikres ved Oplægning af Ler o. lign.

Det vilde være glædeligt, om Danmark og Sverige kunde støtte hinanden for at naa de bedst mulige Resultater af dette Arbejde.

---