

Rapport från Svenska Vallföreningens deltagande i EGF 2011 i Raumberg–Gumpenstein, Österrike 28 augusti–2 september 2011



Resan möjliggjordes genom att anslag på 55 000 kr från den av KSLA (Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien) förvaltade Stiftelsen Svenska Vallföreningens Fonder (V11-0042-SVF). Programmet bestod av en seminariedel måndag–onsdag med en eftermiddags studieresa samt en efterföljande studieresa torsdag–fredag. Deltagare i resan var fem ledamöter i styrelsen i Svenska Vallföreningen samt Nina Lindgren som deltog i medföljandeprogrammet på egen bekostnad.



Nina Lindgren, Maria Wahlquist, Lars Jakobsson, Nilla Nilsson-Linde, Anna Carlsson och Göran Lindgren

EGF (European Grassland Federation) med europeiska vallföreningar som medlemmar, arrangerar årligen forskningssymposier eller -kongresser. År 2008 hölls sålunda en kongress på SLU i Uppsala. Syftet med vårt deltagande var att ge inspiration och kunskap i styrelsens arbete för föreningens medlemmar samt i deltagarnas egna verksamheter som lantbrukare och rådgivare. Ytterligare syfte var att underhålla och bygga vidare på nätverket för vallintressena i Europa. Utöver denna reseberättelse har resan refererats i Svenska Vallföreningens tidskrift Svenska Vallbrev.

Ett stort tack riktas till Stiftelsen Svenska Vallföreningens Fonder!

Lars Jakobsson, ordförande

Bergsjordbruk i Europa

Temat för symposiet var vallproduktion och markanvändning i bergiga områden. Mycket av vad som redovisades var av intresse för våra egna skogs- och mellanbygder trots att vi enligt europeisk definition knappt har något bergsjordbruk alls. Höjd över havet används som kriterium varför vi hade svårt att känna igen oss på kartor där möjligen ett smalt band mot fjällkedjan betraktas som bergsjordbruk i Sverige. Fokus kom också att ligga på alpkedjans sträckning ovanför Medelhavet. Jordbruket i området baseras huvudsakligen på att idisslare utnyttjar grovfoder som bete. Jordbruksmarken präglas av stor variation i geologi, jordmån, höjd, lutning, klimat och vegetation. Trots denna variation finns det några gemensamma problem och möjligheter. Jordbruket i bergsområden konkurrerar sällan ekonomiskt med det låglänta jordbruket eftersom produktionskostnaderna är stora eller produktionen är arbetsintensiv, odlings- och betessäsongen är kort samt årlig foderproduktion är liten. Möjligheter för högvärdiga nischade produkter (ekologiska, ursprungsbaserade, eller med attribut knutna till bergsmiljö) diskuterades för att förbättra jordbrukarnas inkomster. Gräsmarker i bergiga områden är några av de viktigaste med stora naturvärden i Europa och kan liksom åkermark med stor biologisk mångfald öka inkomsterna med hjälp av turismen. Klimatförändringarnas effekter är en utmaning och innebär osäkerhet för framtiden för bergsjordbruket liksom nedläggningen av jordbruk och anpassningen till socioekonomiska förändringar i samhället. Förbättrad tillgång till marknaden samt att utveckla hållbara bergsjordbruk diskuterades, men ännu saknas tekniskt och ekonomiskt stöd, regelverk, försörjningskedjor och nödvändiga samarbeten mellan småskaliga producenter.

Klimatförändringarna påverkar

I ett brett samarbete mellan fyra länder kartläggs troliga effekter av klimatförändringen och dess påverkan på gräsmarksarealen. Klimatet för jordbruket i norra och nordvästra Europa blir inte sämre, kanske bättre, under tiden som södra Europas högre höjder troligen kommer att minska sin produktivitet, det som nu redan upplevs i Medelhavsområdet. Inom de sydligare regionerna med traditionella gräs- och betesmarker skulle effekterna bli mycket tydliga om man inte kan bevattna och det blir då ännu svårare med lönsamheten. Större påverkan av klimatgaser gör växterna känsligare för torka och hög temperatur. Eventuellt kan det favorisera klöver under en kort period. I Österrike finns rikligt med vatten men i framtiden kan det bli problem. Redan idag har grannlandet Slovakien brist på vatten. För en lantbrukare är vädret alltid en osäkerhet och vad vi är säkra på är att det blir en förändring.

I de franska Alperna har man sedan 2003 haft flera torrperioder som orsakat stora problem för betesdriften. I en undersökning har man studerat lantbrukarnas förändring av driften. Betesdriften har förändrats på följande sätt: minskat betestryck med färre djur och mindre tid på bete, utökning av betesarealen samt bättre utnyttjande av befintliga resurser, lantbrukarnas tekniska kunnande och ny utrustning. På gårdarna använde man sina erfarenheter genom att välja bete efter väderlek och genom att förlägga betet längre bort. På alpängen delades betet in så att varje område betades vid bästa tidpunkt och genom att undanta områden under våtår. Anpassningar som lantbrukarna gjort: förlängning av betesperioden, ordnat vattenreserver, byggt hyddor på avlägsna skogsbeten och röjt buskar och sly. Skötseln kräver flexibilitet och att miljö- samt kulturarvsfrågor ska beaktas. Begränsningar som rovdjur och dess ekonomiska konsekvenser regleras med särskilda ersättningar.

Begränsningar vid mekanisering av bergsjordbruk

Vi fick en beskrivning av mekaniseringen i det schweiziska jordbruket och utvecklingen på traktorsidan vid vallskörd. År 1979 uppskattades gränserna för maximal marklutning vid

slåtter med enaxlad slåttermaskin till 50 %, för vanlig traktor till 35 % och för 2-axlad slåttermaskin till 60 %.

Praktiska försök och intervjuer av lantbrukare har gjorts på schweiziska gårdar. Man ville veta vilka dragare som används vid olika lutningar. Lutningsgränser för olika arbeten som slåtter, spridning/vändning, strängning och transport beräknades. Slåtter och lastning är svårast, slåtern p.g.a. fuktigare yta. Tvåaxlade dragare klarar större lutningar än traktorer p.g.a. hydrostatisk drivning, låg tyngdpunkt och liten egenvikt. Utrustas traktorer med dubbelmontage blir de bredare och därmed stabilare. Tvåaxlade fordon utrustas t.ex. med gaffelsidräfsa istället för rotorsträngare/vändare. Den är monterad närmare samt fungerar både framåt och bakåt, och man slipper svåra vändningar i starka lutningar. Jämfört med tidigare har de vanliga traktorernas lutningsgräns vid slåtter ökat från 35 % till upp till 44 %, som följd av att traktorerna har blivit kompaktare, fått 4-hjulsdrift, 4-hjulsbromsar, starkare motorer och bättre däck. Sidmonterade slåttermaskiner har ersatts av frontmonterade.

Följande faktorer begränsar körning i lutande terräng: 1) lutningen 2) körriktningen 3) förarnas skicklighet och mod 4) ytans jämnhet 5) jordegenskaper och fukt 6) fältets orientering (söder var bäst) 7) botanisk sammansättning 8) anslutande vägarnas utseende 9) möjligheter att undvika svåra lägen.



Hos familjen Reiter på Ederhof på en högt belägen (1 000 m.ö.h.) liten, ekologisk gård i St. Nikolai finns 11 kor av Simmentalras, en Jerseyko och 28 får. Martin jobbar halvtid vid järnvägen och Karin tar emot gäster via bed and breakfast. Martins föräldrar bor och hjälper till på gården och familjen har tre barn. De brukar 28 ha vall och korna får bara ensilage och bete men inget kraftfoder. Gården har också lite skog och tillsammans med några andra bönder levererar de flis till värme.

Lågkostnadsjordbruk genom bete

I många delar av Alperna har betesbaserad mjölkproduktion minskat och ersatts av mer intensiv mjölkproduktion med fullfoderbaserad foderstat ofta med majsensilage. Detta ifrågasattes och man lyfte fram fördelarna men även svårigheter med mjölk från bete. Huvudmeningen är att i regioner där det nästan bara går att odla vallväxter är det mest effektivt att beta. Även om det anses som ett lågkostnadssystem är det effektivt sett ur flera perspektiv. Man framhöll dock att det är ett system som kräver mycket av driftsledningen. Det är miljövänligare och ger ett öppet landskap där turismen betyder mycket. I många undersökningar finner man att mjölken och de produkter som kommer därur innehåller hälsosammare fettsyror vid bete. Det blir även bättre smak och kvalitet på osten. Man jämför olika raser av kor för att hitta den optimala beteskon. Avelsprogrammen för mjölkkor ska ta större hänsyn till lantbrukarens behov av ekonomiska nyckeltal som t.ex. kg mjölk per kg metabolisk kroppsvikt, fertilitet och livstidsproduktion. Mejeriindustrin ska i framtiden bättre ta tillvara den mjölk som produceras när gräset växer som bäst under vår och försommar istället för att bestraffa det mjölköverskott som blir då.

Restaurering av ogräsbemängda, söndertrampade betesmarker

I ett femårigt försök i ”secondary grasslands” (avskogade marker som blivit betesmarker) i västra Karpaternas nationalpark såddes 18 ursprungliga arter (6 gräsarter, 3 baljväxter och 9 andra örter). Man fick en snabbare restaurering av gräsmarker till dess halvnaturliga tillstånd, (seminatural grassland, naturbetesmark) med en Round Up-behandling tre veckor före sådd och två skördar per år jämfört med att endast skörda befintlig vegetation två gånger per år. Artrikedomen ökade betydligt, samtidigt som P- och K-innehållet i marken minskade kraftigt.

Ogrästips

Växten tidlösa, *Colchicum autumnale*, kan på extensivt odlade vallar för höproduktion orsaka problem t.ex. i delar av Tyskland. I större förekomst är den giftig för djuren som konsumerar höet. Ett sätt att minska populationen är att ta en tidig skörd på våren när lökväxtens blad växer till och samlar näring till löken. I detta försök undersökte man näringsinnehållet i lök och blad från april till juni. Man konstaterade att i slutet av april fanns minst lagrad näring kvar i lökarna och då skulle tidlösan vara som mest känslig för avslagning.

Ost på bete

Dorothy Orth redogjorde för en studie av biodiversitet i gräsmarker i ett franskt bergsområde, St Nectaire. PDO-osten (Protected Denominated Origin, ursprungsskyddad) från detta område görs på mjölk från kor som utfodras med bara torrt foder och bete men ingen majs. Skillnaden i biodiversitet var större mellan slåttermark och betesmark än mellan konventionell odling och ekologisk odling, när man studerade landskapsflora, örtflora, fågelfauna, fjärilsfauna och ormfåuna. Störst var biodiversiteten i betesmarker. Ekologiska gårdar hade dock större örtflora än konventionella. Man antog att denna skillnad berodde på extensivare odling. PDO-osttillverkning, både ekologisk och konventionell, är på detta sätt ett steg mot bevarande av biodiversiteten därför att man utnyttjar bete i större utsträckning.



Många föredrag handlade om hur viktiga olika typer av gräsmarker är för den biologiska mångfalden och ekosystemtjänster. Anna Carlsson resonerar med EGF:s generalsekreterare Willy Kessler från Schweiz.

Flytt av golfbana för att freda kornknarren

Vid ett studiebesök mitt under symposiet besöktes en golfbana som låg i den vackra Enndalen. Där hade man gjort en speciell överenskommelse när det visade sig att två hål låg i ett Natura 2000-område och att det häckade en sällsynt fågel, kornknarr, där. Två av banans hål flyttades och istället restaurerades marken så att den åter blev den artrika översvämningssäng som den en gång varit. Numera är golfare, golfbaneägare och fågelentusiaster överens och nöjda med lösningen. En vacker blomma, *Iris sibirica*, är utbredd i dalen och blommar i maj.

Eftersom dessa marker är våta kan man inte skörda så tidigt att man får bra foder till djuren, utan man skördar dessa marker i augusti till strö.

Post Tour – studieresa i området runt Graz 1–2 september

Guiden på studieresan var Karl Buchgraber och Erich Pötsch, forskare och rådgivare vid AREC Raumberg-Gumpenstein. Resan utgick från Irnding vid floden Enns och fortsatte i sydostlig riktning över Turmbergen in i dalen vid floden Mur och över nästa, lite lägre bergskedja för att så småningom komma in i det lägre, bördigare området i söder. Under resan passerades många klimatzoner, beroende på höjden över havet. I de högsta områdena fanns bara betesmark, s.k. Almbeten. Jordbruket blev alltmer varierat ju längre söderut vi kom. Nära gränsen mot Ungern och Slovenien odlades majs till mogen skörd, sockerbetor, pumpa, frukt inkl. fikon och vindruvor. Där är klimatet maritimt, påverkat av Medelhavet.

Alm: Detta är permanenta gräs/örtängar med stor artrikedom, en ”alpflora” på hög höjd 1 500–1 600 m.ö.h., som används till sambeten sommartid. Dessa marker är idag speciellt skyddade p.g.a. sitt stora turistiska värde både sommar och vinter. Man kan jämföra almen med de gamla fåbodarna i Sverige, där man utnyttjade sommarbetet. Även i Österrike bodde djurskötarna kvar vid betesmarken. Idag hyrs stugorna ut. Nybyggnation av komfortabla stugor görs idag och vandringsleder är markerade. Mycket arbete läggs på att vidmakthålla eller restaurera ängarna. På vissa ställen hugger man t.o.m. bort skog och hjälpsår med uppförökade ört/gräsblandningar från speciellt utvalda platser. Fröskörden görs med en speciell borstmaskin.

Rådgivning: För att sprida kunskap och nya idéer har Karl Buchgraber byggt upp ett nätverk bestående av ett drygt 40-tal duktiga lantbrukare runtom i Österrike. I samarbete med dessa anordnar man sedan fältvandringar m.m.

Nötkreatur: Kombinerade mjölk-kötttraser som Simmental och österrikisk Fleckvie är vanligast. Holstein är inte så vanligt i dessa områden. Ju längre söderut vi kom desto mer försvann vallar och nötkreatur till förmån för majsodling och svinskötsel.

Grisar: I det södra området, söder om Graz, är grisskötsel baserad på majs och importerad soja betydande. Inom detta område finns ett stort överskott av grisgödsel. De små gårdarna har slutat med grisproduktion men odlar majs.



I Österrike finns ca 100 000 hästar. Den vanligaste häst-rasen är den tidigare arbetshästen, Haflinger. Numera används den till sport och nöje. På Lippizanerhäst-stuteriet vid Piber visades de vita hästarna upp. Vi fick också se de olika stallarna och ett vagnsmuseum. Stuteriet har 400-åriga anor för uppfödning av hästar till Spanska ridskolan i Wien. På stuteriet finns ca 250 hästar. Gården är ovanligt stor med sina 400 ha åker och beten samt lika mycket skog. Lippizanerrasen kom ursprungligen från Lippiza i Slovakien. Den är bl.a. känd för sina svarta föl, som sedan blir vita i vuxen ålder.

Skog: Skogen finns på de högre höjderna. Lärk och gran är vanligast. Området kring Murtal har drabbats av de allt vanligare stormarna. Vi såg mycket skadad skog. Skog har en speciell

status som innebär att om gräsmarken i dalgångarna tillåts beskogas, blir området automatiskt skyddat som skogsmark. Det upplevdes som ett hot mot jordbruksintressena.

Majsodling: I Enns- och Murdalarna ensileras majsen till nötkreatursfoder. Här krävs ett majsstal på 200–250. I Grazområdet är majstalet ca 300. Där hinner majsen mogna och kan tröskas. Den används framför allt till grisfoder. Majsen betalas dock bättre som råvara till bioenergi, vilket hämmar grisproduktionen. Majstalet har sin motsvarighet i FAO-talet och är ett mognadstal för olika sorter. Food and Agricultural Organisation i FN antog principen 1957. I Österrike har man utvecklat detta. För silomajstypen t.ex. S230, ger ts-halten i hela växten mognadstalet. För kärnmajstypen ger ts-halten i kärnorna mognadstalet t.ex. K240. Detta tal är detsamma som FAO-talet. Internationellt finns också Majsvärmetalet, CHU, som står för Corn Heat Unit och är ett klimatmått. Det beräknas med en formel där man sätter in temperaturmaximum och -minimum.

Majsen sås med 90–100 000 kärnor per ha första veckan i april. Förr sådde man 2 veckor senare, men bättre sorter och varmare klimat har gjort det möjligt att tidigarelägga sådden. Skörden ligger på 10–12 ton tröskad vara per ha. En gödsling med 190 kg N/ha är tillåten, men inte mer. Årets skörd var mycket bra. Även Österrike hade fått mycket regn. På låglänta fält kunde man till och med se gulaktiga områden i majsen, orsakade av syrebrist. En skalbagge som är en svår skadegörare på majs, har på senare år kommit till Europa från USA. Den upptäcktes första gången vid en flygplats utanför Belgrad 1992 och kom till Tyskland så sent som 2010 (Köln). Till Österrike kom den tidigare och observerades på ca 350 ställen. Den sprids bl.a. med lastbilar och tåg. Den heter *Diabrotica virgifera virgifera* – västliga majsrotborren (övers. från tyska) – Western corn rootworm. Det är en ljus-gulbrun bladbagge, 5–6 mm lång, ofta med ett par längsgående ränder på täckvingarna. Äggen läggs i jorden år 1, där larverna (3–15 mm, beroende på utvecklingsstadium) nästa vår utvecklas och angriper rötterna på majsen. Plantorna kan stå helt lösa. Som vuxen lever den på de ovanjordiska delarna bl.a. på de mognande majscolvarna där den primärt skadar kärnorna, men även öppnar upp för t.ex. svampangrepp. I USA är den här skadegöraren en stor anledning till framtagningen av den genmodifierade s.k. BT-majsen.

Lokalproducerade livsmedel: I området kring Riegersburg fick vi veta att man startat ett Leader-projekt för samordning av försäljning och marknadsföring av lokalproducerad mat inom ett geografiskt område som kallas ”Vulkanregionen” p.g.a. sina vulkaniska berg. Man producerar ost, skinka, mjölk, vin, bröd och pumpaolja under ett gemensamt varumärke (Vulkanost etc.). De olika producenterna redovisade sina olika delar av projektet för oss och bjöd på sina produkter. Hela regionen marknadsförs som Steirische Vulkanland och omfattar även hantverk, boende och upplevelseturism.

Fröproduktion: Helmut Buchgraber, PSO, valdes till borgmästare 2004 för staden Ausbach med 900 invånare i östra Styrien. Många lever av jordbruk och man har bra jordar om än kuperad terräng. I regionen odlas mycket frukt, druvor, pumpa och majs.

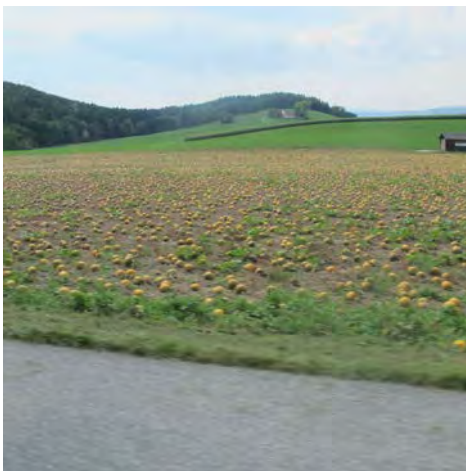
För 20 år sedan hade familjen Buchgraber en traditionell gård med kor och grisar. Därefter övergick man till tjuruppfödning och gräsfröodling på 20 ha. Ett samarbete med andra bönder startade och fröodlingarna växte efterhand för att numera omfatta 600 ha i flera provinser i Österrike. År 2004 började man även torka vindruvskärnor och kärnor från annan frukt för att pressa ut oljan. Resterna torkades för att användas som biologisk ”gödsel” till t.ex. tomater. De fann själva vid användningen på tomater att de besvärliga sniglarna försvann. Numera säljer man detta under eget patenterat varumärke ”Snakechocker”. De pressar olja

ur många olika frukters kärnor, främst pumpakärnor, för att få fram olja och olika ämnen. Man säljer även pumpakärnorna till konsumtion, t.ex. till müsli. Helmut kallade sitt företag Österrikes enda kärnkraftverk. Flera bönder var delaktiga i att försörja staden med värme genom bibränsle främst flis. Inom några år räknar man med att kunna producera egen el.



Våra förstklassiga värdar Erich Pötsch och Karl Buchgraber tillsammans med broder Helmut Buchgraber förevisar torkade fruktkärnor som används för diverse olika ändamål.

Biogasanläggning: Utanför Graz passerade vi en stor biogasanläggning, där man använder intensivodlad majs och vall som råvara. Karl Buchgraber anlätades här som vallodlingsrådgivare.



Vid pumpaodling strängas maskinellt på fälten för att torka. Skörden är 20–30 ton pumpa per ha. Pumporna tröskas sedan i strängen. Skörden kräver torrt väder.

Vin- och fruktodling: I det södra området, bl.a. Auersbachtal, är mikroklimatet mycket gynnsamt på de mjuka kullarna fram till i mitten av augusti. Då ökar risken för hagelstormar i samband med åskväder. Därför skyddar man sina fruktodlingar med mycket kraftiga, uppspända nät. Haglen kan bli knytnävsstora och förödande för frukten. Frukter och vin odlas på kullarna, på lerjordarna nere i dalgångarna odlas majs. Av druvorna, t.ex. Welschriesling, tillverkas vita, kraftiga viner.



Äppelträd i starkt sluttande rader där man fick använda vinscher vid skötsel och skörd. På halva arealen hade man över 40 % lutning hos bröderna Gether.

Vi besökte bröderna Gether med familjer, som driver ett jordbruk med fruktodling med 13,5 ha äpple och 0,5 ha persika. Hälften av sorterna var tidiga och resten senare där vi kände igen namn som Gala, Golden Delicious, Jana Gold m.m. Man hade en integrerad fruktodling, ett utarbetat program från staten som man ska följa och uppfylla för att få märka äpplena. Bin hyrdes in för pollinering. Gångarna mellan träderna klipptes 6–8 gånger per år och klippet lades under träderna som gödning. Detta gav prima gömsle för sork, som var ett problem. Man gödslade med ca 90 kg N/ha efter behov och delade givan. Två tredjedelar av gårdens äpplen säljs till en firma för export och 1/3 säljs privat. Hälften av arealen var bevattnad då man fick 800–900 mm nederbörd/år men man hade torka vissa perioder, speciellt i augusti. Det finns 4 hallar för sortering och lagring av äpple. Koldioxidhalten i lagret hölls på 2 % och syret reducerades till 1,5 % för att bevara äpplena bättre. Man kan lagra äpplen i ett år men helst säljer man så fort som möjligt. Man gjorde även äppelsaft, äppelvin och äppelsnaps på gården.

Slutord

Syftet med resan var att ge värdefulla kunskaper och inspiration för styrelsens medlemmar dels i deras egna lantbruksföretag, dels i arbetet för Svenska Vallföreningens medlemmar. Till föreningens ändamål hör att påverka och främja forskning, försök och rådgivning på vallområdet. Det är därför värdefullt att ta del av forskning och försök som bedrivs i andra länder liksom att ta del av den praktiska tillämpningen i lantbruket.

Anna Carlsson, Lars Jakobsson, Göran Lindgren, Nilla Nilsson-Linde & Maria Wahlquist

Svenska Vallföreningens styrelse, tel: 070-648 27 22, e-post: lars.jakobsson@t.lrf.se

Lästips: Carlsson, A., Jakobsson, L., Lindgren, G., Nilsson-Linde, N. & Wahlquist, M. 2012. Svenskar på EGF-symposium i Österrike. Svenska Vallföreningen. Svenska Vallbrev 1, 2–3. www.svenskavall.se. Presentationer på EGF 2011: www.egf2011.at

