Bündnerfleisch och andra specialiteter i Schweiz och Tyskland

28 januari – 1 februari 2013

Reseledare och tolk: Susanne Jæggi
Deltagare: *Anna Ericsson, Bengt Persson, Bobo Scheutz, Carl Henrik Laurén, Charlotta Rosborg, Christer Wallin, Fredrik Granath, Hans Barksjö, Inger Karlsson, Kerstin Granath, Kristina Lekström, Johan Lindbäck, Lars Hansson, Martin Scheutz, Victor Waldenström, Åke Karlsson, Pär Magnusson, Pär Wikström, Roger Niemi, Romualda Wilma, Torbjörn Bäckman och Ulf Johansson*
Från Eldrimner: *Karin Sundström och Christina Hedin*
Text: *Christina Hedin* **Foto**: *Karin Sundström, Pär Wikström och Pär Magnusson*

Innehåll

Inledning 3

Sammanställning av kostnader för miljö och hälsa och veterinärkostnader 4

Spezialitätenmetzgererei Bischofberger i Churwalden 5

Kesslerhof i Klosters 8

Familjen Wilhelm i Davos 11

Brügger Parpan 13

Müllerhof 17

Gut Kerschlach 20

Herrmandsdorf 22

Bison, Wiesheu 25

Inledning

Att följa med på en charkresa till Alpregionen innebär att man får under en hel vecka diskutera och äta fantastiska charkuterier. Det räckte inte med de Schweiziska lufttorkade produkterna eller mångfalden av tyska specialiteter. Vi fick även smaka flera av deltagarnas produkter som de hade tagit med sig hemifrån. Med en gång på flyget ned så började deltagarna prata om olika detaljer om charktillverkning, jordbrukspolitik, jakt, djuruppfödning och allt annat som intresserar deltagarna. Väl på plats i Alpländerna kunde deltagarna bli imponerade av kvalitén på några av produkterna och fascineras över de starka traditionerna att göra en typ av produkt i en region. Det blev snabbt uppenbart att EU regler tolkas olika och att en hel del saker gör att förutsättningarna skiljer sig radikalt åt. När det gäller till exempel Livsmedelstillsynen i Schweiz så kostar det ingenting för kontrollen, så länge företagaren inte fick några allvarliga anmärkningar. En del analyskostnader fick de dock betala. I Tyskland var kostnaderna för kontrollen helt gratis. Det var statens ansvar att kontrollera så att människorna inte blev sjuka och att då skulle de inte ta betalt för den kontrollen. Kostnad för veterinärer och slaktavfall hade dock alla företagare, dock var prisskillnaderna stora. Att konkurrera på lika villkor, vad innebär det? Vad skall vara lika för att vi skall kalla det lika villkor frågade sig deltagarna. Att harmonisera moms och arbetsgivaravgifter i EU är kanske att gå för långt. Men att ha lite mer lika syn på kontrollkostnader och på levande djursbesiktning skulle inte skada ansåg deltagarna. På de Tyska gårdarna så var det samma veterinär som behandlade djuren när de blev sjuka som också gjorde levandedjursbesiktning och köttbesiktning. Det innebar att veterinären kände djuren väl och inte behövde genomföra levandedjursbesiktningar alla gånger.

Studiebesöken vi gjorde var fyra olika producenter i Schweiz som alla tillverkar lufttorkat kött. Det som skilde dem åt var om de egna djur eller om de koncentrerade sig på bara torkningen. I Tyskland besökte vi också fyra olika gårdar, bland annat Herrmansdorf där Jürgen Körber är chef över slakteriet och charkuteriet. Alla besöken hade lite olika karaktär, men alla besök präglas av duktiga mathantverkare som hade en stor passion för sitt hantverk.

Sammanställning av kostnader för miljö och hälsa och veterinärkostnader

För de företag som besöktes under resan så ställdes frågan om vilka kostnader de hade för olika myndigheter. Nedan följer en sammanställning av deras svar.

Företag	Veterinärkostnad	Slaktavfall	Miljö och Hälsa	Analyskostnader
Bischofberger	-	-	Ingen kostnad om de inte har avvikelser	
Kesslerhof i Klosters			80 CHF för en kontroll. De kommer inte varje år om allt är bra.	Kostnad
Wilhelm	40 CHF/djur +veterinärresa	Inkluderat i 40 CHF	Ingen kostnad vid 0 avvikelser	800CHF/år
Brügger			?	
Müllerhof	Veterinären kostar 8-18 €/djur beroende på storlek.			
Gut Kerschlach	?		?	
Herrmansdorf	?		?	
Wiesheu	50€/djur	80€/tunna	100€/månad	

Spezialitätenmetzgererei Bischofberger i Churwalden

Fleischtrocknerei Bischofberger,
Alois Schlager, Hauptstrasse 64, 7075 Churwalden,
+41 81 382 11 39, info@bischi.ch, ***www.bischi.ch***

Det första besöket var till ett företag som torkar kött på ett traditionellt sätt. Företaget heter Spezialitätenmetzgererei Bischofberger och ligger i orten Churwalden i Schweiz. Alois Schlager tog över verksamheten 2007, eftersom den tidigare verksamhetsägaren ville sälja. Alois jobbade då som ingenjör och bodde granne med charkuteriet. Han tog då över företaget inklusive anställda, recept, lokaler och utrustning. Det jobbar två styckare och två personer i butiken. Detta företag är det enda i trakten som torkar sitt kött på ett traditionellt sätt. Det finns dock flera industrier som torkar kött till de stora matvarukedjorna. Denna anläggning levererar till andra charkuterier, privatpersoner eller restauranger. Alois har en egen butik där han säljer sina produkter. I regionen har de torkat kött i 400 år. Dalen är befolkad sedan 1100 talet och ligger längs en viktig förbindelseväg till Italien. På vintern bor de här och på sommaren är de på fäboden. Han torkar bara kött på vintern. I början var det lantbrukarna själva som torkade köttet, men sedan kom industrierna och tog över.

Produktion

Alois torkar huvudsakligen nöt och gris, men även lite vildsvin, kronhjort, get och lamm. Det blir hela torkade köttbitar och de bitar som blir över används till en torkad korv. Det är samma process oavsett djurslag. Hela skinkor med ben smakar mer, men kräver en längre tid, ca 12-14 månader. Torkningen av produkter sker endast under vintermånaderna. Under resten av året styckar de kött och fryser ned. I september läggs köttet i kylrum och tinas långsamt upp.

Processen börjar med att stycka och sedan börjar saltningen av produkterna. Han har ett saltningsrum där han torrsaltar. Köttet masseras in med salt och kryddor. Han börjar insaltningen i september. De stora bitarna läggs nederst för de behöver längre tid. Alla köttbitar skall ha samma fuktighet och därför hälls köttsaften som rinner ut nedtill häller på uppepå. Detta görs 2-3 gånger per dag. När köttbiten skall tas upp ur karet tvättas saltet av. Han röker inte utan bara lufttorkar. Många saker kan gå fel; det kan vara för lång eller för kort tid i karet eller fel temperatur i saltrummet. Där skall det vara 5-7°C. De farligaste bakterierna som skall undvikas är e-coli och salmonella. Nötkött är inte lika känsligt med temperaturen som med griskött. Den svåraste fasen är inte saltfasen, utan den första torkfasen. Den måste vara långsam. Det får inte bildas en hård kant på ytan. Naturliga bakterier behöver syre och fuktighet. När man torkar snabbt så förstörs bakterierna, då blir köttet förstört. Varje dag måste köttet kontrolleras. Vid fint väder måste han ha bättre koll. Varje köttbit måste kollas var för sig. Köttbitarna flyttas för att de skall hängas på rätt ställe. Om fukten är för fuktig så blir det en slemmig yta. En stor köttbit på ca 5 kg behöver ca 6-8 månader att torka, så att 50 % av vikten försvinner.

Tidigare användes träkar, men nu har de metallkar. Trä är dock fortsatt viktigt, så de lägger nu trä i botten, eftersom det hjälper till i den mikrobiologiska processen. När man kastade ut träkaren och tog in metall så visste man inte något om bakterier. Nu har man forskat på bakterier på metall och trä och hittat att träet har en roll i den mikrobiologiska processen. De använder samma träbit av ek varje gång, som rengörs med vatten och inte med diskmedel. Han blandar kryddorna själv. Han använder kaliumnitrat dvs salpeter. Det ombildas till nitrit. Det finns ett gränsvärde för hur mycket nitrit det får finnas kvar. Det får finnas kvar 250 mg, men de har kvar 25-30 mg/kg.

Inom industrin tar det 10 veckor att torka istället för 6-8 månader. Där finns det också klimatrum som gör att de kan torka hela året. Industrin tillsätter även startkulturer för att få varje bit mer lika. Både hantverkarna och industrin lägger köttbitarna i press, men industrin pressar hårdare. En hög kvalitet kräver lång tid, vilket bara kan uppnås av mathantverkana.

Nästa fas är torkning, då hängs köttbitarna först ut på en balkong och där hänger de i ca tre veckor lite beroende på vädret. Inomhus är det högre luftfuktighet. För att torka på ett naturligt sätt så behövs både torr och fuktig luft. Churwalden har berg på varje sida med bäckar som ger fuktighet. Från norr och söder är det torr luft och fjällsidorna ger fuktig luft. Fukten inne i lokalerna styrs genom att öppna och stänga fönster. Om ytan blir för torr så pressas köttbitarna med en träbräda och en tving. Då kommer fukten inifrån och går ut, vilket gör att den hårda ytan försvinner. Köttbiten skall torkas tills hela biten är av samma konsistens. Om utetemperaturen går under minus 20 en längre tid så fryser köttbitarna, och processen stannar, men det är ingen

fara. Det tar då bara lite längre tid. När köttbiten ligger i pressen så ligger de där i tre dygn. 3-4 gånger pressas de största bitarna under torkningstiden. Vind, temperatur och fuktighet styr processen, inte ljus. Om man torkar skinkor med ben så är de mycket viktigt att torka dem bra den första tiden. De skall nämligen torka ett helt år eller längre, vilket innebär att de skall klara även sommaren. De torkas då från september till december i den första torkningsfasen. Sedan flyttas de till ett mogningsrum. Även dessa sinkor med ben pressas.

Försäljning och kontroller

Efterfrågan på hans produkter handlar om en prisfråga. Nu är det lite tungt i restaurangnäringen och då är det lite svårare att sälja. Tidigare har de sålt till sjukhus, men de skulle spara pengar och då tog de bort dem. Det gäller att ständigt hitta nya kunder.

Det är viktigt att ha en sträng kvalitetskontroll. Bara det bästa är gott nock. Man kan inte vänta i sex månader utan måste bestämma sig dag 1. Han har fasta leverantörer och tar enbart djur från Schweiz. Han torkar ca 25-30 ton per år i färsk vikt. Det är bra med gamla djur. Unga djur är dyra och innehåller mycket vatten och är inte lämpliga till att torka. Han har många som kontrollerar hans verksamhet, både myndigheter och certifieringskontrollanter. När allt är bra och de inte hittar något att anmärka på så kostar kontrollen ingenting. De har bra samarbete med kontrollanterna. Kontrollanterna måste känna att denna producent är seriös, och inte har något att dölja.

Kesslerhof i Klosters

Thomas Kessler,
Gandaweg 18, 7252 Klosters Dorf,
+ 41 81 422 39 77, info@kesslerhof.ch, www.kesslerhof.ch

Nästa besök ligger i Klosters som ligger nära Davos, där de hade Världsekonomiskt forum veckan innan vårt besök. Regionenen har 14 000 invånare varav Davos har 10 000. Klosters är en egen kommun och är bland annat känt för skidåkning. Det gör att invånarna är tre gånger så många på vintern som resten av året. En rad utmaningar kommer med det, exempelvis skall infrastrukturen hålla för det. Det kommer även turister på sommaren, men det blir olika typer av turister. Vinterturisterna vill ha aktiviteter och sommarturisterna vill ha långa vackra lugna promenader. En utveckling av sommarturismen skall göras med golf och cykling.

Familjen Kessler ville satsa på lantbruk för att kunna leverera till turister, restauranger och de boende i regionen. De vill sälja gris-, får- och nötkött som har en identitet. Det förutsätter infrastruktur, det vill säga en ladugård och en förädlingslokal. Kommunen byggde ett slakteri för 20 år sedan. Men det är i dag för gammalt och håller inte för dagens regelverk. I Schweiz är man noggranna och följer reglerna noga. Lantbrukarna i trakten har nu gått samman för att bygga ett andelsslakteri och det skall vara klart inom 2 års tid. Även i Davos finns ett gammalt kommunalt slakteri som nu kommer att avvecklas. Nu blir det istället ett samarbete mellan Davos och Klosters. Att bygga ett eget slakteri har därför inte varit aktuellt. Det nya anselsslakteriet skall kunna slakta 800-1000 djur per år. Regelverket i Schweiz följer i stor utsträckning Eus regelverk, trots att de inte är med i EU. Familjens barn har alla utbildat sig inom lantbruket och en av sönerna är slaktare. Sonen hjälper därför till när gårdens djur skall slaktas. Likväl som i många andra områden så blir även här gårdarna större och större. I Klosters finns det ca 40 lantbruk och de har i genomsnitt 16 ha. Flera har säsongsjobb, exempelvis inom vintersporten. Det finns en tendens i Schweiz att det blir mer och mer extensivt jordbruk. Det är dock svårt att göra stora generalisteringar, eftersom det är stora skillnader inom Schweiz. Vissa delar har mycket brant terräng som

denna gård som ligger på 1200 meter över havet. Då kan de inte odla majs och knappt spannmål. De odlar istället vall och får tre skördar per år. De äger ingen skog, eftersom det mesta av skogen i Schweiz är kommunal och i Klosters är hela 95 % av skogen ägd av kommunen. Det finns många aktiva fäbodar, men då används kommunal mark och bönderna har nyttjanderätt. I skogen finns bland annat rådjur, kronhjort, gems, stenbock, men även varg, lodjur och en och annan björn. Jakten organiseras av kantonen och alla människor i kantonen som fyllt 20 år och som har jägarlicens får jaga. Det blir många jägare på lite areal. Jakten ses dock som en frihet. I tre veckor i september jagas rådjur och gems. I oktober är det småviltjakt med bland annat fågel. I familjen finns det fyra jägare. Allemansrätt finns både i Schweiz, Österrike och Tyskland.

Mejeri- och köttprodukter

De har haft gården i 25 år. Först hade de gamla byggnader, men dessa klarade inte de nya reglerna. De har därför investerat i nya mycket fina lokaler. Det översta målet är att ge identitet till produkterna. Råvarorna är mjölk och kött. De har egen mjölkförädling med 30-32 mjölkdjur. De förädlar så mycket mjölk som möjligt. På mjölksidan är det också viktigt med regler som skall hållas till punkt och pricka. Mjölkförädling är spännande men svårt att sälja. Det finns många som gör mjölkprodukter i Schweiz, vilket gör det till en svår marknad. Hotellen i trakten använder i dag mycket importerad mat och de jobbar med att påverka dem att använda regionala matprodukter. De har två ystningskar på gården 750 l och 300 l. De behöver en anställd och då blir det genast ett högre pris. Men de finns de som vill ha hantverksost, men det är inte så att folk väntar just på mina produkter på torget. Man måste prata med hotellägaren, med kökschefen, om och om igen. Målet är att bli bättre än alla andra och på det viset skapa en efterfrågan. De började med yoghurt produkter, eftersom det inte behöver lagras och då blir det försäljning snabbare. Problemet är när man jobbar med turister och de är inte här hela säsongen, utan då måste man lagra produkter till nästa turistsäsong, och då får det bli ost. En långlagrad ost gör inget om den blir lagrad i tre månader extra.

Att sälja kött är enklare, det är inte samma konkurrens. De har kalvuppfödning, en del mjölk går till kalvarna och en del säljs som mjölk. Industrimjölk har dock ett mycket lågt pris, så nu ger han hellre mjölken till kalvarna och säljer kalvarna. Kalvarna har fri tillgång till mjölk dygnet runt. De har blandat raserna Belgian blue med Jersey kor. Jearsy kor är bra till osttillverkning för de har en bra sammansättning av fett och protein. Familjen har också grisar som kan ta hand om vasslen från ostproduktionen. De arrangeras grislopp för turister varje år. Det är en populär tillställning som lockar ca 2000 personer varje år. De har byggt en produktionslokal som är multifunktionell. De kan göra både styckning, korvtillverkning, om det är skilt i tid. En gång i veckan är lokalen en butik. De kan också servera mat till grupper.

Livsmedelskontroller och lantbrukspolitik
Lantbrukspolitiken ändras vart annat eller vart fjärde år. Politiken för 2014-2017 diskuteras just nu. Under nuvarande period så får de bidrag per djur och per areal och för speciella kvaliteter. En brant terräng ger extra bidrag. Tendensen är nu att ge mindre bidrag per djur och mer arealbidrag. Målet för politiker är att reducera antalet djur, för det produceras för mycket mjölk enligt vissa. Fäbodkulturen går då tillbaka.

Han har investerat i en solcellsanläggning. Strömmen levereras till kunder i Zürich. Han köpte dem för tre år sedan och de var mycket dyra. Det kostade 700 000CHF och strömmen kostar tre gånger så mycket från honom som elen på den vanliga marknaden. Han har dock långsiktiga kontrakt som garanterar honom en inkomst.

Familjen hade en stor livsmedelskontroll i höstas och den kostade 80 CHF. Om allt är bra så kommer de inte varje år. De betalar inte om allt är bra. Det de dock måste betala för är analyskostnaden. När man bygger upp en verksamhet, så är det mycket viktigt att involvera myndigheterna, så att de känner sig delaktiga. Lokalen är mycket fin och har måttanpassade rostfria bänkar och många imponerande detaljer.

Familjen Wilhelm i Davos

Hof Metzgerei Wilhelm,
Unterdorf 5A, 7278 Monstein,
hofmetzgerei.wilhelm@bluewin.ch

Hans-Görg Wilhelm är 42 år gammal och har fru, Trudy och barn. Han arrenderar en gård och har 16 Angus dikor. Han har även 20 grisar på sommaren. Han har kört gården ekologiskt sedan 1996. Han har 20 hektar vall. Den mesta försäljningen sker direkt från gården. Korna är på fäboden på sommaren, som det tar ca en timme att gå till. Djuren är där från juni till september. De har elstaket som de flyttar på fäboden. De går upp dit och kollar 2 gånger per vecka. När korna är på fäboden på sommaren, så bor grisarna i ladugården. Wilhelm är främst självlärd, men har gått en veckokurs på lantbruksskolan Plantahof. Han hade en erfaren charkuterist anställd i början som hjälpte honom mycket och jobbade med honom.

Slakteri

År 2000 byggde han ett eget slakteri och charkuteri. Slakteriet är mycket litet. Det är vanligare att ha ett gemensamt slakteri och av anledningarna till det är att man får inte bidrag till att bygga ett eget slakteri, så det var svårt att få pengar från banken. Han har byggt mycket själv och har köpt alla maskiner begagnade. De slaktar främst sina egna djur i slakteriet, men de legoslaktar även för att få bättre ekonomi. Totalt slakter de 300 djur om året. Han har en medhjälpare som hjälper till på ca 40 %. Den stora slaktsäsongen är från september till jul. Under januari till maj slaktar han var 14 dag. Säsongen är lite för ojämn. Det blir för mycket jobb på hösten och för lite jobb på sommaren. Då kompletterar de med catering och grillning. De djuren som är lite mindre tama bedövas utanför slakteriet. Kropparna hängmöras i 7-10 dagar. Ungdjuren säljs som färskt kött och de gamla djuren blir till lufttorkade produkter.

Veterinären kommer varje måndag klockan 8 och gör levandedjursbesiktning och kommer tillbaka och gör köttbesiktning. Slaktavfallet måste han köra till

Davos och lämna själv. Det kostar 40 CHF/djur för slaktavfall och köttbesiktning. Kostnad för veterinärens resa tillkommer. Det behövs inget ankomststall för de legoslaktade djuren. När livsmedelkontrollanten kommer och inte har några anmärkningar, så kostar det inget. Veterinären tar analyser och dessa får lantbrukaren betala för. Dessa tas 2 gånger per år och kostar 400 CHF per gång. Livsmedelkontrollen görs vanligtvis en gång per år. Han säljer på gården och till restauranger i Davos. Han betalar 410 CHF för att vara certifierad för BioSuisse. Nitrit är en godkänd tillsats för Biosuisse, men det får vara max 20g/kg och i konventionella produkter har de ofta 25-28 g/kg.

Torkning av kött

En köttbit som skall torkas, vägs och 20g/salt/kg kött fördelas över ytan och sedan vakuumpackas köttet. Köttbitarna tas ut och hängs upp för att torkas. Wilhelm torkar produkterna i 1-4 månader under september till maj. Han har inget klimatrum till torkningen. Torkningen skall ske under relativ hög luftfuktighet. Det känns på ytan om luftfuktigheten är den rätta. På ytan börjar det då bildas vitmögel. Han har ingen luftfuktighetsmätare. Produkten skall torkas så att 50 % av vikten försvinner. Vissa av produkterna kallröks. Produkterna pressas efter ca 1-2 månader, när ytan blir torr. Han reglerar inte med fönster, utan de får hänga fritt på vintern. Om vintern är varm och fuktig, så får de hänga lite längre.

Brügger Parpan

BRÜGGER.PARPAN Naturlufttrocknerei,
7076 Parpan
www.bruegger-parpan.ch
+41 81 382 11 36, info@bruegger-parpan.ch

Företaget har lång erfarenhet av torkning av kött. Jörg har drivit företaget i 19 år och gör det i fjärde generationen. Hans farfar Engelhard Brügger startade att torka kött redan år 1892. Då var det vanligare att lantbrukare kom med sina köttbitar och hämtade sedan dem när de var torkade. Farfadern gjorde en investering och köpte själv in 50 kg kött. Det var en stor investering för honom, men det gick vägen.

Bündnerfleisch
Det torkade nötköttet kallas bündnerfleisch och det kommer av att man förr använde snöre till att binda om köttet, men nu förtiden används ett nät istället. Bündnerfleisch är en skyddad produkt, med geografisk ursprungsbetäckning. Det måste således vara producerat i denna kantonen. Det är ett varuskydd för att inte brasilianskt kött skall kunna torkas och kallas bündnerfleisch. Han köper bara schweiziskt kött. Men han tycker dock att de har bra köttkvalitet och ett bra pris på det brasilianska köttet. Det torkade griskötter blir bland annat Coppa. Bündnerfleisch är inte rökt, men däremot kan coppa vara lite enrisrökt.

Köttet torkas endast under vintern på hantverksmässigt sätt. Industrin har klimat och då kan de även torka kött på sommaren. Han börjar i augusti/september och håller på till mitten av april. Han märker att klimatet ändras och han kan inte längre torka produkter i april. Han måste då göra hela årsproduktionen under vinterhalvåret. Han har en anställd och de jobbar 14-16 timmar varje dag 7 dagar i veckan under säsongen. Jörg slaktar eller styckar inget själv utan köper färdigskurna bitar. Han använder fyra muskler, vilka alla kommer från låret; inner och ytter lår, rulle och fransyskan. Färgen på köttet beror bland annat på djurets ålder. Ett äldre kött är mörkare. Han brinner för sitt arbete trots att det inte ger massor med pengar. Alla köttbitar är olika, och

kött från olika djur är olika. Att få toppkvalitet i alla produkterna är inte så enkelt. Känslan och erfarenheten är viktigt. Han för en tradition vidare. Det finns inte ett yrke som heter Bündnerfleischare, utan det är ett yrke som man får lära sig. Vill man göra toppkvalitet så räcker det inte att bara jobba, man måste göra det med hjärtat också. Man måste känna att jag har gjort rätt för mig i dag. Han ökade dock produktionen för mycket och då blev det för mycket jobb. Då blev jobbet för mekaniskt och livet blev bara ett jobb. Nu trappar han ned något och försöker hitta tillbaka till en mer rimlig nivå. Hans största brist är att han är perfektionist. ”Man kan bli vansinnig av att försöka få till perfekta produkter när man har med levande material att göra.”

Kvalitetskontrollen är mycket viktig att göra direkt vid ankomsten. Han kan inte ta risken att köttet blir dåligt efter 6 månader. Ett sätt att känna kvaliteten är att känna på köttet, som då inte får kännas lealös. Ett gammalt djur ger mer arom och är torrare och går lättare att torka. En ko i dag blir inte avlad för att ha den bästa kvaliteten på köttet, utan för att ge mesta möjliga mjölk. Jörg tar också emot köttdjur och de har lite mindre kvalitetsproblem. Han betalar 2-3€ mer än industrin betalar. Är han inte nöjd med kvalitén så skickar han det i retur. Ca 20 % skickas i retur och skickas då till industrin. Hans nisch är att skapa produkter med lite bättre kvalitet än alla andra.

Saltning

Nästa steg är saltning. Han använder hushållssalt och en egen kryddblandning, som inte innehåller mycket eller många kryddor. Det skall smaka kött inte kryddor. Kryddblandningen är hemlig, men han använder 5 kryddor som du har hemma i ditt eget kök. Han tillsätter även salpeter för den röda färgens skull. Han använder inga smakförstärkare, eller druvsocker eller liknande som industrin använder. Råvaran måste då ha en högre kvalitet, för att smaka bra i sig själv. Tillsatserna tillsäts för att kompensera för kvalitetsbrister. Han torrsaltar i kar på 700 kg. De största bitarna ligger nederst och sedan staplar han på köttet. Han har ingen träbit i botten som det var på ett annat studiebesök. Han strör lika mycket salt på alla köttbitarna. I 4 dygn ligger de i sin egen saft. Det finns en avrinning där han tappar av köttsaften morgon och kväll och häller på uppepå. Han mäter salthalten efter 4 dygn i saltlaken. Han strör på saltet på känsla, men det stämmer ofta mycket bra. Han vill använda så lite salt som möjligt, för att få fram köttsmaken. Salthalten skall vara 17 grader efter 4 dygn.

I nästa steg tvättas varje köttbit med kallt vatten för att få bort alla kryddor. Köttet skall inte smaka kryddblandning när man äter det. Industrin tillsätter ca 30g salt/kg, men han tycker att det räcker med 19-20g salt/kg kött. Det är en balansgång att ha för lite salt, det skall inte smaka för mycket salt, men blir det för lite, så blir köttet dåligt.

Torkning

Företaget har två torkningsrum. Först torkas köttet på balkongen i 2-4 dygn,

beroende på vädret. Köttet skall vara torrt på ytan när man tar in det, så att det inte får en slemmig yta. Om det är frost, så får man ta in köttbitarna på natten. Om det är rätt fuktighet, så bildas en vit mögelyta på ytan. Om produkten torkar för snabbt, så stängs vattnet inne i produkten. Två veckor efter att produkten kommit in från balkongen så skall det vara mögel på ytan. Om man använder fel rengöringsmedel eller fel färg i lokalen, så kan det skada produkten.

Det räcker inte att smaken är bra för att kunna sälja en produkt, utan även utseendet är viktigt. För att få ett bra utseende så pressas produkten och mögelytan tas bort innan den förpackas. Produkten pressas 4 gånger under torkningsfasen. Under första gången så kommer det saft ut ur produkten, men de andra gångerna så fördelas bara fuktigheten i produkten. Produkten är klar när den har samma konsistens i hela produkten. Pressningen innebär ett pussel, eftersom alla köttbitar är olika stora. Hans farfar pressade inte produkterna, men för honom räckte det att produkterna smakade bra. I produktionen i dag har han 10 000 köttbitar i taket när det är fullt. Det är ett tungt arbete, eftersom det är många lyft. Viktförlusten i produkten blir under lagringen ca 50 %.

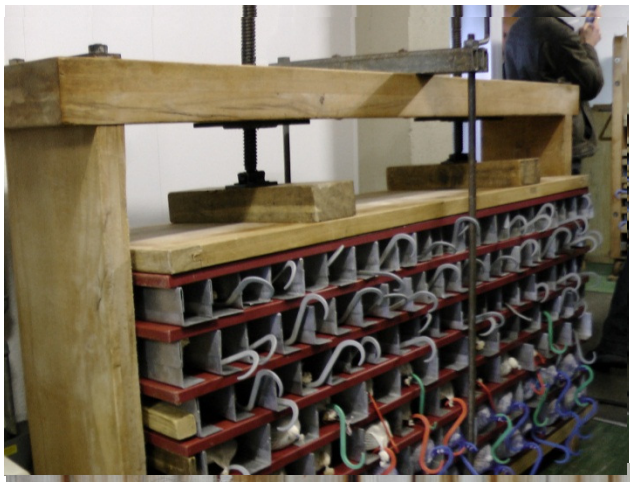
Det är lättare att få till en lufttorkad produkt hantverksmässigt än inom industrin, eftersom de har konstgjorda fläktsystem och måste då göra fler justeringar. En rulle skall torkas i ca 3 månader och industrin klarar det på halva tiden. Industrin använder en hel del ström.

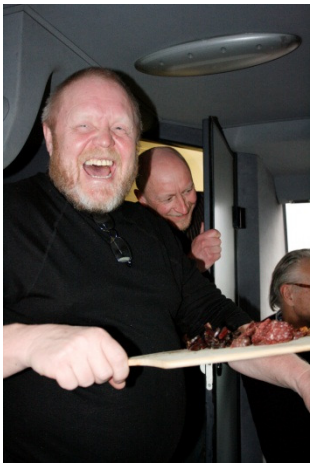
Huset ligger på 1500 meter över havet i en dal som ligger i nord-syd riktning. Bredvid huset finns en bäck, vilket gör det lite kallare och fuktigare. Skogen runt huset gör att solen inte släpps in på huset. Vinden blir olika beroende på var den kommer ifrån. Ibland kommer fön vinden och den är varm och torr. Då måste justeringar göras med fönsterna, de måste stängas, eftersom luftfuktigheten då sjunker till ca 50-60%. Den optimala luftfuktigheten ligger på 75-80%. Det gäller att vara alert, och att ständigt justera fuktigheten och köttbitarna. Om luften känns innestängd, så är luften för fuktig. En sådan lukt sätter sig i produkten.

Övrigt

Företaget levererar till hela Schweiz och säljer då till hotell, restauranger, privatpersoner och via en web shop.

Han har två döttrar, men tror att det blir för tungt jobb för en kvinna ta över. Dagens ungdom vill jobba lite och tjäna mycket och då är inte mathantverksyrket rätt väg att gå. Man kan leva gott av att jobba som mathantverkare, men det innebär mycket jobb. ***Att vara mathantverkare är att vara lite exotisk. Det är en häftig känsla att kunna göra topprodukter av kött, salt, vind och vatten.***





Müllerhof

MüllerHof Kaltbrunn
Markelfinger Strasse 12, D-78476 Allensbach/Kaltbrunn
+497533 57 29, info@biohof-mueller.de
www.biohof-mueller.de

Müllerhof är en gård vid sjön Bodensee. Gården har 170 ha jordbruksmark och 100 ha naturskyddsområden/naturskötselområden, exempelvis våtmarker. Sjön Bodensee är en dricksvattentäckt och därför vill man gärna att det skall vara ekologiskt lantbruk här. På det viset blir det mindre risk för kemikalieläckage till sjön. Denna gård har varit ekologisk i 30 år och den är även demetercertifierad. Gården har som specialitet att ha en mångfald. De har mjölk, kött, spannmål, turism, energiproduktion och mycket mera. Allt säljer de från gården. Gården drivs som ett familjeföretag med 5 fast anställda och 2 på deltid. Detta är sista gården med djur i denna kommun. Det är mycket ovanligt att ha en sådan mångfald på gården. De samarbetar med andra gårdar med bland annat maskiner.

En nisch de har är att sälja kött till muslimer. Muslimerna vill ofta vara med vid slakten för att kunna vända djuret mot Mecka och för att kunna välsigna djuret. Enligt lagen bedövas djuret med bultpistol och sedan får muslimen avbloda djuret. De köper oftast ett helt djur, vilket är bra för företaget att bli av med hela djur. Riktlinjerna från muslimerna har blivit lite friare de senaste åren, men vid deras högtider vill de ha traditionellt slaktat kött. Vid vissa av högtiderna skall även delar av köttet ges till de mindre bemedlade.

I denna region är bratwürst en typisk charkprodukt. Den har kort hållbarhet och innehåller ingen nitrit eller fosfat. På gården gör de förutom färskkorv även lufttorkade korvar och värmebehandlade korvar. De jobbar med slaktvarmt kött och får då en bättre bindning i köttet, och eftersom de inte har tillsatser i produktionen, så är det tvunget att köttet skall vara slaktvarmt för att få till vissa produkter. Endast djuren från gården förädlas. De vill inte

blanda in några konventionella djur i produktionen, eftersom det ger ökad administration och ökad svårighet att hålla isär produkter.

Müllerhof slaktar 80-100 nötdjur och ca 50 grisar varje år. De gör mycket korv på beställning. Kunden bestämmer helt och hållet. De slaktar för olika nationaliteter och alla har olika preferenser på styckning. De har kunder som kommer med ett recept från en mormor i före detta Jugoslavien och då kan de göra den korven. Kommunen äger slakteriet. Tidigare var det hela byns slakteri, men nu är det bara han kvar. Styckning sker inte i slakteriet, utan det sker på gården. Slakteriet ligger mitt i byn med vanliga hus som grannar. Djuren som transporteras skall vara kylda, men eftersom de varmslaktas, så då behöver inte kropparna vara kylda vid transporten. Han har en biogasanläggning där han kan lägga slaktavfall, men han gör inte det eftersom det kan bli problem, utan slaktavfallet hämtas vid gården. Han jobbar med att få till ett eget kretslopp. Varmslakt kräver ett snabbt och bra arbetssätt. Det är en gräns på två timmar då allt skall vara klart. Trinkinprov måste tas och innan köttet säljs så måste provet vara ok. Korvarna hänger då och är klara, och om de inte är ok så får man slänga den dagens produktion. Det har dock inte varit något problem med trikiner på 30 års tid.

Trots att slakteriet är mitt i byn så är det ingen som klagar på lukt eller ljud. Kommunen betalar 800-1000E per år, men de ville spara in på den utgiften och ville inte längre betala. Så han lovade att ta hand om slakteriet istället. Kommunen äger det fortfarande, men nu hyr de av kommunen. De betalar 1E/djur.

Kontroller
Företaget kontrolleras för olika områden:
- Hälsoskydd
- Veterinär
- Ekologisk produktion

Det kommer olika kontrollanter som kontrollerar sitt område. Veterinären kostar 8-18 €/djur beroende på storlek. De kontrollerar protokoll och spårbarhet. För Hälsokontrollen så betalar staten hela kostnaden. Den ekologiska kontrollen kostar 2000 €/år. Vid ett besök per år har de en två dagars kontroll där de lägger fram alla papper och där de kontrollerar papprena. I tillägg har de oanmälda kontroller. Då kostar det 500 € för den kontrollen. Veterinären är inte med under hela slakten, och levandedjursbesiktning görs inte alltid. Veterinären känner alla djuren, så han gör bedömningen när han behöver komma. Två dagar innan slakten säger lantbrukaren till veterinären vilka djur som skall slaktas. När han kommer efter slakten så kontrollerar han djurkropparna. Det är samma veterinär som kommer och behandlar sjuka djur som kommer och gör levande djursbesiktning och köttkontroll.

Energi och boende

På gården har de även restaurang och boende. De har även en biogasreaktor som ger ström och värme till gården. Han vill vara självförsörjande på energi. Han slutade med diesel till traktorerna och körde på rapsolja. Men det blev ökade priser och han tog därför tillbaka dieseln. Han har nu försök med linfrö istället som han kan använda till traktorerna. Han har en egen oljepress att göra olja med. Han vill inte sälja el, men han har till egen produktion. De får dock överskott ibland och säljer då till nätet. Till biogasreaktorn så tillsätts kogödsel och lågvärdigt foder. Han vill dock inte odla något som bara skall användas i biogasreaktorn, utan det skall vara någon form av rest. Han har två motorer, den ena går hela tiden och ger 30kW och den andra går vid toppar och ger 100kW. Han kan använda biogasen som reservkraft vid strömavbrott.

Han odlar även spannmål och gillar äldre sorter som dinkel och emmer. Han använder dinkelskal i kuddar och madrasser. Kudden är bra eftersom den formas efter kroppen.

Han har en mjölkautomat där han säljer mjölk till konsumenter. Mjölken säljs opastöriserad. Han har en skylt där det står att mjölken skall kokas innan konsumtion. Lagen inom livsmedel blir strängare och då måste man hitta kreativa lösningar.

Gut Kerschlach

Gut Kerschlach
Gut Kerschlach 1, 82396 Pähl, Germany
+49 8808 921, ***www.gutkerschlach.de***

Gut Kerschlach är ett gods med gamla anor. Redan på 1100 talet fanns gården och tillhörde då ett kloster. Ordet Kerchlach betyder husdjursbete i myområde. Godset blev ödelagt under 30 åriga kriget när Svenskarna var och krigade i området. Godset har sedan under åren skiftat ägare många gånger. Nu är det en modern ekologisk gård som det har satsats mycket pengar i för att rusta upp. Herrmansdorf hyr anläggningen sedan år 2000. Sven Lindauer som är en av Eldrimner lärare har varit chef för slakteriet och charkuteriet. År 2000 blev gården ekologisk och det var bra att göra omställningen då, eftersom då efterfrågade konsumenterna något annat på grund av galna kosjukan. De investerade då stort, kanske lite för stort. Det visade sig vara lite svårt att få verksamheten att gå runt. De lärde sig till de kommande investeringarna att börja i lite mindre skala. Det räcker inte med en toppmodern anläggning. Det måste även vara en engagerad personal med ett stort hjärta, så att produkterna blir av toppkvalitet. När det blev ett samarbete mellan Herrmansdorf och Kerchlach, så gick det bättre med kvalitet och ekonomi. Anledningen till att Herrmansdorf hyr in sig där är att deras lokaler inte räcker till, så alla charkuterier levereras till Herrmansdorf. I charkuteriet arbetar 5 personer. På gården finns både grisar, får, kor och getter.

Slakteriet är utformat så att gången som grisarna kommer in i är ganska stor och då blir inte grisen lika rädd. Grisarna bedövas med el. Om det är röda prickar i köttet kan det bero på för stark ström. Avblödningen skall ske så snabbt som möjligt. Restblod i köttet är inte bra. Blodet används till blodkorv och tio andra produkter. Blodet samlas upp i en hink och för att blodet inte skall koagulera, så skall det vispas ordentligt. När sticket görs så får det inte ske i luftstrupen, utan det görs i halsen i halspulsådern. Det är bara grisblodet som används till de olika produkterna. På nöt görs sticket helt igenom halsen. De slaktar på måndagar. Det är viktigt att rengöra noga efter varje djurslag. Efter avblödningen sker skållning och det görs i två minuter.

De får inte slakta utan att veterinären har gjort en levandedjursbesiktning. De kan dock börja med köttförädlingen innan köttbesiktningen är klar. De får dock inte sälja något innan alla prover är klara. Det är viktigt att ha ett bra samarbete med veterinären. Eftersom de håller på med varmslakt har de bara två timmar på sig att göra charkprodukter. Avhudning görs med kniv. Slakten sköts av två personer. Det går att göra själv, men det är enklare att vara två. Slakteriet är mycket modernt. Alla anställda måste kunna alla delar, med de föredrar ofta ett ställe och jobbar oftare där.

Slaktaren vill gärna ha grisar som är 120 kg i slaktvikt och för nöt vill slaktaren ha en slaktvikt på 400-420 kg. De har bland annat Angus, Zimmertal och en gammal lokal ras som håller på att försvinna. För att få en bra kvalitet tittar de på både ras, utfodring och ålder. De vill ha både en tillräcklig fettmängd och en bra marmorering.

De gör alla korvsorter, värmebehandlade, salami mmm. En av deras specialiteter är leverpastej. Vid tillverkning av leverpastej måste man jobba snabbt, eftersom annars finns det risk att fettet skiljer sig från köttet.

En kokt skinka
1. En skinka sprutsaltas med kall saltlake. Den läggs i ett kylrum som har 2-3°C.
2. Tumling av skinkan. Då frigörs proteiner och ytan blir klistrig.
3. Packning av skinkan i en folie som släpper igenom rök.
4. Varmrökning av skinkan i 22 minuter i 65°C. Det är lite mer skonsamt att röka i 65°C i stället för 75°C.
5. Skinkan läggs sedan i vattenbad över natten till en kärntemperatur på 60°C. Man vill behålla vattnet i skinkan och har den därför i folie. Saften i påsen kokas upp och silas och används till sylta.

Grisar
De vill inte att grisarna skall gå ute och böka, eftersom de då förstör jorden. De ger sina grisar bönor ärtor, och spannmål av vete och korn, och potatis. De ger dem även soja som vuxit i Bayern. De går nio månader innan de slaktas. Grisuppfödaren vill gärna slakta grisarna innan slaktaren vill ha dem, eftersom det kostar mycket foder att få upp grisarna de sista kilona.

Herrmandsdorf

Herrmannsdorfer Landwerkstätten
Glonn GmbH & Co. KG, Herrmannsdorf 7, 85625 Glonn
Deutschland, +49 80 93 90 94 – 0, ***www.herrmannsdorfer.de***

Herrmansdorf är en ekologisk storgård som har många olika verksamheter. De har djuruppfödning, slakteri, charkuteri, butik, restaurang, bageri, bryggeri och mejeri. De har 150 anställda och till och med en förskola för barnen till de som jobbar där. Chef för slakteriet och charkuteriet är Jürgen Körber som Eldrimner använt som kurslärare under många år. Dagen vi kommer har de slaktat 30 grisar i slakteriet och på eftermiddagen när vi kom höll de fortfarande på med dem. En stor del av produkterna görs på varmslaktat kött. Målet är att dessa produkter skall komma snabbt till konsumenterna.

Herrmansdorf föder inte upp alla djur själva, utan de har olika kontraktsbönder som föder upp djur till dem. Bönderna måste ställa om sin produktion till de villkor som Herrmansdorf ger, vilket också gör att de betalar ett högre pris till bönderna. Det gäller att bonden förstår att de sitter i samma båt och att målet skall vara högsta möjliga kvalitet. De har två olika raser en utegris och den andra heter Schwäbische hellisch. Den senare sortens gris får också vara ute, men inte ute och böka i jorden. De försöker att marknadsföra grisarna som fått varit ute och bökat lite extra. Och de gör extra fina produkter av dessa grisar. Nötraserna de använder är Angus och Limousin, men även en del traditionella raser. I kontrakten till bönderna står det bland annat en minsta vikt som djuret får ha. De föder upp djuren under 12-14 månader och kommer då upp i en slaktvikt på 130-150 kg. För att undvika att bönderna använder importerad soja, så har Herrmansdorf ett kontrakt på en sojaodlare i Tyskland och de kontrakterade bönderna förbinder sig att använda den sojan. Herrmansdorf har på senare år fått det svårare att hitta producenter som kan leverera djur till dem. Generationsväxlingen är inte helt självklar att få till. Grundpriset till bönderna är 3,5-4 €/kg slaktvikt för gris och 5€/kg slaktvikt för nöt.

Herrmansdorf tar ett högre priser än andra producenter, och de försöker förklara det för kunderna, men det har blivit lite svårare att få konsumenterna att acceptera det. Utvecklingen ser lite dyster ut på två vis, svårare att hitta kontraktsbönder och något vikande efterfrågan. Hur framtiden skall utveckla sig är dock spännande enligt Jürgen och inte nattsvart. Jürgen ser att det finns två olika typer av ekologisk odling. Det finns de som satsar på ett storskaligt jordbruk och som konkurrerar med ett lågt pris. Och sedan finns det de som har inriktning mot hantverk, regionalitet och ett högre pris.

Slakteriet är ett mycket genomtänkt rum, som är viktigt att det fungerar som det skall. Det är viktigt för att kunna få till den högsta köttkvaliten. Om djuren upplever stress, så har man förstört kvaliteten. Djuren kommer dagen innan de skall slaktas. De har prövat att få till en ladugårdsmiljö där djuren kommer in. Grisarna är nyfikna djur och skall komma in frivilligt. Grisar skriker lätt, men det sker inte här. Gamla grisraser är mindre känsliga för stress. Grisarna kommer in i grupper i slakteriet. Den första elbedövningen sätts på tinningen. Den andra sätts på huvud och hjärta och då skapas ett hjärtflimmer. Sedan blir det avblödning. Grisar är starka och därför skall man undvika att använda sin styrka för att flytta på grisarna. Avblödningen sker i den orena zonen. De slaktar 10-12 grisar per timme och då blir det ingen stress om man har erfarna arbetare.

Kor vill inte ha trånga och mörka utrymmen och de vill gärna kunna gå runt. Bedövningsboxen är ljus och den är utformad så att de tror att de kan gå runt. Bedövningen sker med bultpistol. Djuret ramlar då in i en lucka till avblodningen. Djuren är flockdjur och det är viktigare för djuret att behålla flocken än att slakta djuret ensamt.

Djuren skall hanteras snabbt efter slakten, eftersom de jobbar med varmslakt. Det finns en gräns på två timmar att hantera djuren, men den gränser kan skjutas upp något om det inte är någon stress alls. Det är viktigt att få till en bra logistik för att få till processen. Vissa moment är viktigare att göra med en gång och andra kan vänta tills senare. De har 25 medarbetare i charkuteriet och alla kan alla moment.

Deras ledord är:

- ekologisk kvalitet
- värna om småbrukaren och småbrukslandskapet
- ett gott hantverk

De vill ta tillvara så mycket som möjligt från hela djuret. De använder gamla traditioner, men kombinerar detta med ny teknik. De har till exempel en snabbhack med vakuum och flytande kväve. Tumlaren är också mycket stor och står och tumlar skinkorna sakta under hela natten.

Ungdomar som utbildar sig i området slakteri/charkuteri går i skolan 1 dag per vecka och är på Herrmandsdorf 4 dagar per vecka. Det är viktigt för dem att få praktisk erfarenhet.

De använder tarmarna från djuren, men det är ett tidskrävande arbete och kräver noggrann rengöring. Tarmen har 5 slemlager inne i tarmen. Tarmen vrängs in och ut, och så tas dessa slemhinnor bort.

Nötkött hängmöras i 14 dagar för att få en bra köttkvalitet. Om man hänger det längre, så ökar inte mörheten. Det är bättre att hängmöra, än att vakummöra köttet.

Hönsprojekt

På Herrmansdorf har de startat ett hönsprojekt. De använder då två raser, en fransk sort och en vid namn Sonntaler. De föder upp hönsen ekologiskt. De tycker att det är onödigt att tuppar destrueras utan att de får någon mening. De ville därför hitta ett mer meningsfullt användningsområde för tupparna. De använder därför hönorna som värphöns och tupparna blir till matkycklingar. De får leva i minst 4 månader. De kommer upp i en slaktvikt på 2 kg. De har mobila hönshus där hönorna och tupparna kan gå både inne och utomhus. På vintern bor de med grisarna och korna. De har i projektet även en blogg där de kan ha kontakt med kunderna.

Bison, Wiesheu

Hofmetzgerei Wiesheu
Sickenhausen 14, 85402 Kranzberg, +49 8165-989685
hofmetzgerei-wiesheu@t-online.de,
www.hofmetzgerei-wiesheu@t-online.de

På det sista studiebesöket föder de upp bison och gör charkuterier av dem. De har även ett traditionellt lantbruk med spannmålsodling, rapsodling och kor. De köper också in grisar som de slaktar och gör charkprodukter av. Gården består av 100 ha och ligger nära flygplatsen i München. Det gör att arealpriserna är höga och varje ha kostar 70 000€, men det finns inget att köpa. Familjen Wiesheu har 8 personer som jobbar i slakten och charken. De har en gårdsbutik i Västern stil där de säljer ett brett urval av charkprodukter från gris och bison. Den största försäljningen sker under oktoberfesten. I 15 år har de sålt kött från gården.

År 1995 började Josef Wiesheu importera bison från Kanada. Han har sålt levande djur till andra uppfödare runt om i Tyskland och i dag finns ca 160 bisondjur i Tyskland. Det tog tid i början att få i ordning ett samarbete med myndigheterna för att få till produktionen, eftersom det inte var andra som hade bison i Tyskland.

Förra året sålde de 100 bisondjur. De får leva i 24-26 månader och sedan slaktas de. De har då en slaktvikt på 370-400 kg. Om de går ett år till så kommer de upp i 440 kg, men det är för dyrt att föra upp ett år till. De växer inget på vintern. Kalvningstiden är april till maj. De får nästan aldrig tvillingar. Djuren är uppdelade i två flockar, en med avelsdjur och en med djur som skall slaktas. Djuren skuts i hagen och det är viktigt att skjuta rätt. Avblodningen skall ske snabbt, men enligt Josef finns det ingen tid han måste hålla sig inom. Det är inga problem att andra djur kan vara i närheten. Djuren håller sig bra innanför stängslet, det gäller bara att veta vad de vill ha. Slaktdjuren äter förutom gräs även spannmål och ensilage. Bison räknas som nöt och inte som vilt.

Grisarna som förädlas i charkuteriet köps in från ekologiska gårdar. Han slaktar en gång per vecka. Han har en naturlig rök i charklokalen. Det är en kallrök.

Hur det började

Att importera bison från Kanada var ett äventyr. Han hade fått till ett importtillstånd till 60 djur. Han skulle då flyga från Calgary till Frankfurt. Men veckan innan frakten skulle gå fick han veta att djuren skulle mellanlanda i USA och då fick de inte komma in i EU. De skulle då få stå i fyra veckor i karantän i Frankfurt. Han hade 24 på sig att hitta en lösning. Han läste importbestämmelserna mycket grundligt och hittade att han kunde landa i Paris. Problemet var dock att det inte gick ett flyg från Calgary till Paris. Han hittade dock ett flyg mellan Montreal till Paris. Det innebar att han fick fixa en trailer och låta djuren transporteras genom hela Kanada från Calgary till Montreal på 6 dagar. Han följde själv med på resan och såg till att djuren hade det bra. Väl på planet gick det bra och i Paris väntade en annan trailer som kunde ta djuren till hans gård.

Veterinärkontroller

Det är en veterinär som gör levandedjursbesiktningen. Samma veterinär kollar alla djuren en gång per månad. Han är inte alltid med vid slakten, eftersom han vet att det går bra ändå.

Josef hade redan bra kontakt med veterinären innan han började med bisondjuren, eftersom han haft ett lantbruk sedan tidigare. Han hade ingen plan på ett eget slakteri, utan tänkte sälja alla bisondjur som avelsdjur, men det var inte möjligt. Han har tidigare jobbat som slaktare, men även jobbat länge som företagsekonom. Så då bestämde han sig för att gå tillbaka till slakten och charken. Han ser det som viktigt att hålla hög kvalitet på bisonprodukterna, eftersom det är det som håller uppe företaget.

Veterinärkostnaderna är 50€/ djur och han upplever det inte som ett problem, utan investeringarna är ett större problem. Han betalar ca 100€/månad för Miljö och hälsas kontroller. Kostnaden skall vara lika i hela Tyskland. Slaktavfallet kostar 80€/tunna att bli av med. Han har inte fått investeringsbidrag för byggnaderna.