## Økologi i det tidligere Østtyskland <br> af Henning Hervik

I juni 2012 tog Økologisk Rådgivning på en 2-dages studietur til området omkring Berlin. Turen var planlagt i samarbejde med Carlo Horn - der er konsulent i Naturland. Vi havde nok nogle ideer om, hvad vi skulle se. Men det er nok først når man er der, at det bliver til virkelighed. Strukturudviklingen efter murens fald medførte store ændringer. Statslandbrugene skulle privatiseres - hvilket skete via den statslige Treuhandanstalt. I praksis blev værdierne sat til salg og store dele af disse landbrug endte som et investeringsobjekt for kapitalstærke vesttyskere. Østtyskerne havde simpelthen ikke den nødvendige kapital og heller ikke muligheder for at låne.

Resultatet er at dagens landbrug i Brandenburg er store, blev rigtigt synligt på den første dag, hvor vi besøgte Økolandsbyen Brodowin lidt nord for Berlin. Der var dog endnu større landbrug - det største dækkede et sammenhængende areal på 37 km 2 .


## Ökodorf Brodowin

Området omkring Brodowin er gennem mange år blevet beskyttet for sin prægtige natur og en gruppe østtyskere mødtes umiddelbart efter murens fald for at fortsætte arbejdet med at beskytte naturværdierne i området. Resultatet var at man grundlagde Ökodorf Brodowin e.V . Formålet med foreningen var, at bruge landsbyen som udgangspunkt for at beskytte naturen ved at drive jorderne efter økologiske principper samt at fastholde arbejdspladser i området.


Figur 1. Oversigt over de primære aktiviteter i Ökodorf Brodowin.

Da foreningen ikke havde kapital til at gennemføre projektet, så gik de på jagt efter kapitalstærke interessenter i Vesttyskland. Det lykkedes at finde folk, der fandt formålet støtteværdigt og sådan at foreningen kunne købe bygninger og jorden.

Frem til i dag har en hel del jordbesiddere i området valgt på forskellig vis at lade deres jord tilgå Ökodorf Brodowin. I dag er hele landsbyen med i Ökodorf Brodowin.

Ludolf von Maltzan, som siden 2006 har været hovedaktionæren bag Ökodorf Brodowin, tog i mod os. Ludolf indledte med at forklare opbygningen af Brodowin og at det er Tysklands største økolandsby. Den er i mange henseender et eksempel for andre økosamfund i Tyskland. Ud over dette fungerer Brodowin også som modelbrug i projektet BERAS.

Formålet med Ökodorf Brodowin var at bevare så mange jobs som muligt, og siden er målsætningen udvidet til også at skabe flere jobs. Det er lykkedes - i dag er der kun 5 \% arbejdsløse i området, hvilket er meget lavt i sammenligning med øvrige områder i Østtyskland.

Ökodorf Brodowin startede med at blive certificeret økologisk men allerede i 1991 valgte man at blive Demeter godkendt. Det passede meget bedre i forhold til formålet med Ökodorf Brodowin og med det marked man sælger sine produkter til.

Siden starten har man løbende tilpasset produktionen, forarbejdning og markedsføring så det passer til nye tider. Der er en overordnet ledelse af følgende områder: landbruget, mejeriet og afsætning.

Som det fremgår af figur 1, så dyrkes der 1.200 ha - og det er sandjord JB 1 - 4. Der kan kun vandes på 120 ha, hvilket primært bruges til grønsagsdyrkningen. Med en årlig nedbør på 550 mm og normalt tørre forår, er der kun basis for moderate udbytter og overvejende vintersæd. Der anvendes hovedsageligt to sædskifter. Det ene på rene sandjorde er bygget op på kløvergræs > kløvergræs > vinterrug > vinterrug og det andet på de lidt bedre sandjorde er kløvergræs udlagt i renbestand $i$ august uden pløjning > kløvergræs > vintersæd > vintersæd $>$ vintersæd. Der dyrkes i mindre omfang
vårsæd og så udelukkende på de bedste jordtyper. Der anvendes udelukkende økologisk husdyrgødning (iflg. Biolands regler er konventionel gødning ikke tilladt)og det betyder at der ofte er problemer med lave tal på $\mathrm{P}, \mathrm{K}$ og Mg . I de nævnte sædskifter er der ikke problemer med tidsler, men lidt med kvik. Valmuer og kornblomst er almindeligt forekommende i vintersæden.

Husdyrene skal have deres foder fra markbruget og når det er sikret, så dyrkes brødkorn til møllerierne. De arter der blev nævnt var: Vår- og vinterhvede, vår- og vinterrug, vinterbyg, vinterspelt, enkorn, stauderug (bjergrug). Specielt de sidste tre gav gode tilbagemeldinger fra bagerierne. Brødkornet afregnes til priser fra 0,45 til $0,55 € / \mathrm{kg}$ - højest for de sidstnævnte.

Grundet en meget gunstig efterspørgsel på olie fra hørfrø og solsikke dyrkedes de til det formål. Markedet var stigende og arealet blev løbende tilpasset. Man pressede selv olien og kagen anvendtes til husdyrene.

Der dyrkes lupiner til forsyning af protein i kraftfoder og selvfølgelig også for at forøge kvælstofforsyningen. Lupinerne passer godt til de lette jordtyper. En anden afgrøde, som dyrkes meget er lucerne. Den er valgt fordi den er en god, og relativ dyrkningssikker afgrøde under de tørre dyrkningsforhold. Her klarer lucernen sig godt når kløvergræsmarkerne er helt brune af tørke. Desuden har lucernen en god eftervirkning.


Billede 1. Her presses der olie ud af solsikkerne.


Billede 2. Væksthuset med rødbeder til bundtsalg i forgrunden og agurker i baggrunden.

Der dyrkes 20-25 forskellige arter grønsager på friland - primært til friskmarked i Berlin. Brodowin kan ikke dyrke nok til at dække efterspørgslen og derfor samarbejder man med flere lokale avlere, for at kunne skaffe nok til pakkeriet.

Et væksthus på 2.000 m 2 leverer agurk og tomat fra halvdelen og den anden halvdel dyrkes med lave vækster som salater og rødbeder. Selvom man kunne sælge mange flere tomater og agurker, så havde erfaringerne vist, at huset bliver for fugtigt, hvis der dyrkes høje kulturer i hele huset. Der omsættes årligt for $75 € / \mathrm{m}^{2} \mathrm{i}$ huset.

## Husdyrholdet

Til Brodowin hører der 200 malkekøer af Iokal race krydset med jersey og HF og dertil kommer opdræt - alle sammen med horn, sådan som man skal have det på en Demeter godkendt gård. Desuden er der 200 malkegeder, 400 æglæggere samt et større antal bistader.

## Malkekvæg

Malkekøerne har en stor sengestald, som er arvet fra DDR-tiden. Om sommeren kommer de på græs, men optaget af frisk græs er meget svingende på grund af de tørre forhold, derfor fodres køerne hele året med ensilage. Malkningen foregår i en $2 \times 12$ malkestald, som har givet anledning til en del problemer. Alle køer er forsynet med fodlænker, som registrerer deres aktivitetsniveau nedsat aktivitet betyder, at der iværksættes mere tilsyn og evt. problemer fanges inden en medicinsk behandling bliver nødvendig. Sundhedsniveauet i besætningen er højt.


Billede 3. Ludolf von Maltzan forklarer at arbejdet med køerne skal reorganiseres $i$ den nærmeste fremtid.

Fodringen består af hjemmeavlet grovfoder fra 350 ha. Arealbehovet er højere end under danske forhold, og det skyldes især de tørre forår i kombination med jordtypen. Udbytterne er lavere og der skal mere areal til at producere tilstrækkeligt med foder. Kraftfoderet kommer fra korn og lupin. Mælkeydelsen er ca. $8.000 \mathrm{~kg} \mathrm{4,1} \%$ fedt og 3,65 \% protein. Problemer med mælkens kvalitet skyldtes ikke celletal, men at rengøringen af malkeanlægget ikke var effektiv nok. Varmetvandsvaskning er blevet erstattet med anvendelse af rengøringsmidler, og siden har der ikke været problemer.

Bygningsmassen på Brodowin er i store træk som den blev overtaget fra DDR tiden. Meget, meget solidt betonbyggeri - men ikke altid lige nemme at arbejde i. Der foregår derfor løbende tilpasninger i de bygninger, som anvendes som stalde. Der er planer om


Billede 3. Kalvene kommer lige som i DK ud $i$ hytter. Først i små hytter hvorefter de flyttes sammen i større hytter.
at bygge en ny og mere effektiv malkestald, samtidigt med at der er sat fokus på arbejdets tilrettelæggelse. Ved at nedbringe antallet af køer til 150, bygning af en ny $2 \times 8$ side by side malkestald, samt ved at fordele arbejdsområderne på en anden måde, så kan man klare pasningen af malkekvæget med 4 i stedet for 8 personer.

Al mælk sælges til gårdmejeriet, og en stor del af kødet bliver forarbejdet og solgt via gårdbutikken og Bio Company.

## Malkegeder

Grundet efterspørgsel på gedemælk har Ökodorf Brodowin over en årrække haft en besætning på 200 malkegeder. Racen er en krydsning mellem Weiße Deutsche Edelziege og Toggenburger, som er velegnet til mælkeproduktion. Ydelsen pr. årsdyr ligger normalt på 600 liter, men potentialet er nærmere 750 liter. Dyrene kommer ud på græsarealer i tilknytning til stalden og der fodres med hø/ensilage hele året rundt. Mælken afregnes med $0,80 € /$ liter og den pris er ifølge Ludolf von Maltzan den bedst opnåelige, men økonomien er ikke god nok. Man forsøger at hæve ydelsen til 650-700 liter/årsdyr. Mælken bruges til friskmælk og noget forarbejdes til gedeost.

De kid, som ikke skal indgå i besætningen, bliver slagtet og ender som eftertragtede køller eller pølser.

## Æglæggende høns

Der er 400 æglæggende høns på Brodowin. Racen er jævnfør Demeter-reglerne en 2-formålsrace, som egner sig til såvel ægsom kødproduktion. Hønseholdet opstaldes i mobile stalde, som flyttes rundt i æble-


Billede 4. Gederne er krydsningsdyr mellem gamle tyske racer.


Billede 5. Gedernes stald er en gammel svinestald, som er ombygget til formålet.
plantagen. En udvidelse af hønseholdet er på tale, idet efterspørgslen på æg og kød er stor. Der kunne afsættes fra 1.000-1.500 flere høns end nu.

## Forarbejdning i Ökodorf Brodowin

Allerede i formuleringen af formålet med Ökodorf Brodowin blev det slået fast, at der skulle skabes arbejdspladser i området. Det kunne ske ved at forarbejde så meget som muligt i Brodowin.

Derfor var det naturligt at starte med et mindre gårdmejeri i 1992. Mejeriet har siden udviklet sig til en succes, som i 2011 endte med indvielsen af et moderne mejeri. Afsætningen er steget markant og det har været nødvendigt at indgå leveringsaftaler med 4 andre Demeter gårde i området. Sammenlagt forarbejdes der 3,5 mill. liter mælk.

Mælken solgtes i starten i flasker, men returflaskesystemet blev tungt at arbejde med. I 2007 investerede man i et tappeanlæg til plastposer. Det har siden betydet en stor stigning i salget af friskmælk.
Ud over frisk mælk produceres mozzarella, hytteost, hvidskimmelost, kvark og smør. Der kan produceres meget mere end der er mælk til. Derfor er man ved at lave flere aftaler med mælkeproducenter i området.

## Afsætning

Brodowiner Ökokorb - er et abonnementssystem, hvor kunderne via internettet bestiller hvad de vil have leveret. Kunden kan enten vælge en standardløsning eller selv


Billede 6. Det nye mejeri er gennemsigtigt - de store glasfacader gør det nemt for publikum at se hvad der sker $i$ et arbejdende mejeri. Man har anvendt en af de gamle betonbygninger fra DDR-tiden. På billedet ses Karin Stein-Bachinger, ZALF og Carlo Horn, Naturland.
sammensætte hvad de vil købe. Ugentlig leveres ca. 2.000 kasser. Kassernes indhold sammensættes ud fra et sortiment på ca. 1.000 varer. Alle de produkter, som kommer fra Brodowin, har 1. prioritet og det er pt. 50 varer. Efterfølgende vælges leverandører ud fra et nærhedsprincip. 2. prioritet er Brandenburg Bio Bauern, 3. prioritet er alle tyske Bio Bauern og 4. prioritet er Bio Bauern i NL. Indtil dato har det ikke været nødvendigt at gå længere ud.

Brodowin Ökokorb er et velanset foretagende - det ses bl.a. når de sammenlignes med andre tyske abonnementsordninger. Det gennemsnitlige salg pr. husstandsleverance er $37 €$, hvilket er i toppen.

Gårdbutikken har åbent alle ugens dage. Her kan kunderne dels klare sine indkøb men de kan også gøre brug af cafeens muligheder for en let anretning, kaffe med kage eller hvad man har lyst til. Cafeen er med til at trække flere besøgende til stedet. Menukortet er sammensat så man i vid udstrækning kan sælge gårdens produkter til de besøgende.

Supermarkedet Bio Company, som har mere end 30 butikker i Berlin og forstæder, afsætter mange af mejeriets produkter. Vi besøgte en af afdelingerne og genfandt såvel mælk som oste fra Ökodorf Brodowin. Her bemærkede vi, at Bio Company er rigtig gode til at profilere deres leverandører i butikkerne.


Billede 7. Abonnementskasserne pakkes ud fra kundernes bestilling. Af hensyn til trafikken leveres kasserne ud om natten.

Ludolf von Maltzan er ansvarlig for markedsføringen og han har med stor dygtighed branded Ökodorf Brodowin. Blandt andet har man etableret samarbejde med et bageri, der bager brød af mel fra Ökodorf Brodowin. Brødet markedsføres også gennem Bio Company.

Den væsentligste lære i Ökodorf Brodowin var, at en målrettet indsats har gjort det muligt at skabe arbejdspladser til de lokale, og samtidigt har man set mulighederne for at skabe samarbejde mellem landbrug og forarbejdning.

Læs selv mere her: www.brodowin.com og www.biocompany.eu

Resten af studieturen gik til flere steder, hvor der var etableret samarbejde mellem producenter og forarbejdning/restaurant. Vi besøgte desuden DLG-Feldtage i Bern-burgStrenzfeld sydøst for Magdeburg, hvor vi fik en demonstration af hvad man kan med efterafgrøder, kornsorter og maskiner. DLGFeldtage demonstrerer såvel konventionel som økologisk landbrug.

