

Beo Hermelin - en man före sin tid.

Sjökapten Beo Hermelin ansågs som bakåtsträvare av etablissemanget, och hade som en röd tråd genom sitt liv att han ständigt tillhört oppositionen. En idealist i klass med Voltaire och Rousseau som tillämpade sina ideal i praktiken. Han förtjänar en tydlig plats i historieböckerna, speciellt på ett universitet som Sveriges Lantbruksuniversitet. Som fattig baron levde han med rättspatoset: "noblesse oblige". Hans son Carl Hermelin, Professor Emeritus Sten Ebbersten (SLU), den småländska lantbrukaren Bo Falk och föreningen "Kärngårdar" försöker arbeta vidare praktiskt i hans ambition av välartikulerad kunskap och erfarenhet samt individens ansvar.

Bakgrund och historia

År 1939 vid 2:a världskrigets början intog han Degla Gård i Småland och drev den enligt forskningens & företagets dåtida rön. Han insåg emellertid att kvicksilverbetning var skadligt vilket forskare, vetenskapsmän och företag erkände först senare när skadan var skedd. Vid krigsslutet 1946 återupptog han den naturenliga odling som bedrivits i Sverige med 7-skiftesbruk varav 1 års träda så jorden fick vila det sjunde året. Ingen konstgödsel eller kemiska bekämpningsmedel har använts sedan dess på gården.

Modern forskning har givit växthälsoskäl till skiftesbruk och beräknat en yta och arbetstidsåtgång för självförsörjning per person som i stort sett överensstämmer med de Beo H. kommit fram till tidigare. "Skulle vi dela jordens odlingsresurser lika på dess invånare blir det 2400 kvadratmeter per person. Detta räcker för en tillräklig produktion av livsmedel och en begränsad produktion av övriga nyttogrödor, såsom foder, fiber, industriråvara med mera. Utöver detta disponerar världsmedborgaren 7 000 kvm skogsmark, vilken då måste täcka behovet av virke, pappersmassa och energi för uppvärmningsändamål. Sveriges befolkning hör till världens bäst lottade i fråga om skogs och åkerareal per capita liksom i fråga om vattenkraft och sötvattentillgång. Detta gäller även förutsättningarna för växtproduktion, såsom bördighet och nederbörd med mera. Dessa förhållanden talar emot att vi skulle nyttja arealer i andra länder där man bland annat i dessa avseenden är sämre lottade än vi. Detta sker dock i dag när det gäller kläder, proteinfoder, ris, frukt, kött, energibärare (inte minst fossil olja) och fossilt vatten, etc." (Prof S Ebbersten 2002)

När människan fortfarande var jägare och samlare, behövde varje flockmedlem ca 1 kvadratkilometer yta för att försörja sig med mat. Det tog kanske 3-4 timmar per dygn att skaffa sig behovet av föda med en arbetsinsats på ca 400 kcal/ genomsökt kvadratkilometer!

I vårt primitiva familj jordbruk, med stöd av oxar, fram till 1700-talet kunde varje kvadratkilometer försörja sin familj och ytterligare 50 personer, men energiinsatsen har nu stigit till ca 50 000 kcal/kvadratkilometer.

1800-talets förindustriella jordbruksenheter kunde i genomsnitt försörja 200 personer per kvadratkilometer men arbetsinsatsen var 16 timmar per dygn och energiinsatsen ca 300 000 kcal/kvadratkilometer.

Våra dagars industribonde, farmaren, kan försörja 3 000 personer per kvadratkilometer, men detta sker med en energiinsats om 6-8 miljoner kcal/kvadratkilometer. (Efter Urban Emanuelsson 1987).

Denna utveckling i livsmedelsförsörjningen skiljer människan radikalt från situationen i naturliga ekosystem. Den är möjlig endast tack vare sk auxiliär energi, dvs tillskott av annan energi än den solljuset (exergi) tillför produktionsytan (ur Ekologi för miljöns skull - Liber 2002)

BeO Hermelin tyckte att den bästa gåvan man kan ge sina barn är förmågan att odla sitt eget bröd i sitt anletes svett på ett långsiktigt produktivt och rationellt sätt. Samma tank ser i dag EU-bidragen som sätt för övriga samhällets att köpa sig fri från sitt ansvar att delta i matproduktionen (Janken Myrdal). Detta resulterade i att Beo upprättade ett eget skolsystem som kom i konflikt med det av staten påtvingade.

Han hade också blandad lösdjursdrift med djupströbädd, för djurens välbefinnande. Eget utsäde av lantsorterna använd än i dag på gården Monsanto's till trots. Dag Hammarskjölds Minnesfond och Pat Mooney är en av många som arbetar för biologisk mångfald inom jordbruket och mot genetisk erosion p g a patentering och tuff kommersialisering. Elin Wägner i Fogelstagruppern (med bl a Honorine Hermelin) var inne på liknande tankar, liksom skogvaktaren Viktor Schauburger i Österrike, och många andra.

Min morfar BeO Hermelin ansåg även att rådande världsekonomin grundlade alla tänkbara former av exploatering från staten och stora företag och lät därför trycka upp "gröna" och "röda" pengar för att särskilja livsnödvändigheter från lyxkonsumtion. Småskalig industri med eventuell spetskompetens på varje gård var en tanke som hans son verkställt. I den industrin ingår ett världspatent på ett byggputsmaterial som gjorde att en av världens högsta byggnader kunde färdigställas snabbt. I Liberia (Västafrika) utvecklade BeO idéer för självförsörjning efter svensk gruvdrift lades ner där.

Tyvärr blev det inbördeskrig i Liberia och när jag på egen hand for halvvägs mot Liberia genom Sahel till Timbuktu där en muslimsk kvinna grundade ett universitet på 1400-talet hade politiska konflikter, torka och ökenutbredning medfört svältkatastrof, rebellrörelser och inledningen till massflykt. Folket hade börjat äta av sitt eget utäde inför nästa års sådd, FN agerade som vanligt för sent vilket skapade ett mer bestående bidragsberoende. Då arbetade jag med sandstabilisering enligt en kinesisk teknik, träplantering av lokala ökenväxter, solspisar till kvinnorna och återupprättandet av det historiska universitetet där tanken var att dokumentera och tillämpa både agrarhistorisk och modern kompetens på ett relevant sätt.

Ökenutbredningen i världen sker ofta i länder med militära konflikter även om andra naturresurser än föda spelar in i t ex Afrika och Kina/Östturkestan(Qingjiang)/Tibet . Food security är ett begrepp inom t ex freds och konfliktforskning som morfar hävdade sedan lång tid och i USA har man av nödvändighet fört upp waste management på den akademiska agendan. Kinas dumpning av kärnavfall i Tibet, USAs användning av DU(Depleted Uranium) i Irakkriget och tungmetallförgiftad rötslamsanvändning på Tibets bondgårdar är inte acceptabelt i ett modernt samhälle.

BeO Hermelin insåg skogens klimatstabiliserande effekt. Därom har de lärde tvistat länge och när det gäller t ex Tibet har både forskare och verkligheten utvisat Kinas avverkning av nära hälften av skogarna sedan ockupationen 1949 har medfört accentuerade översvämningar

nedströms, vilket åtgärdades av Kina med avverkningsstopp efter 1998. Lester Brown vid World Watch Institute uttalade det provocativa "Who shall feed China" och har pekat på att Kinas import av livsmedel motsvarar avledningen av en hel flod dit, omräknat i vattenåtgång för produktion av de importerade grödorna. Kort efter ett möte jag hade med Deng Xiao Pings dotter Deng Nan var svaret att Kina kommer försörja sig själv. GMO utvecklas således snabbt och utan större etisk hänsyn i Kina och Indien även om kritiska röster höjs i beroendeframkallandet och ekonomiska risktagandet i dessa grödor.

Även om bilden av ursprungsfolk ofta å ena sidan idealiserats å andra sidan ofta förtryckts alltsedan romantiken, så har de under århundradens lopp i viss mån lyckats leva i harmoni med naturen, skapa en gen-pool av lantsorter ur vilda växter och djur genom årtusenden av selektion. Nomadfolk som samerna har domestiserat renen, tibetanerna renen, kineser, Indianer och araber kamelen (som kom från Nordamerika över Berings sund). Hästens vaggga är i Asien, sedan Amerika och tillbaks över Berings sund för att sedan återinföras till Amerika av spanjorerna som även förde med sig sjukdomar som smittade och dödade kanske fler indianer än i kriget. I kombination med matförädling, organisation, logistik och överlevnadsstrategier har mer långsiktiga samhällen kunnat byggas. I vissa lägen/områden innebär det att hel eller delvis nomadlivet är en mer produktiv form av markanvändning (se vidare Tuaregerna i Sahara). Fröer av tidiga eller vilda förfäder till våra odlade växter finns bl a i Tuscon, Arizona (Native Seed Search).

Då indianerna utan större matbrist eller befolkningstryck kom till Nord och Sydamerika hade de ej så förfinade jaktmetoder, vilket kan ha förklarat utrotningen av t ex mammuten (Paul Martin, University of Arizona). Deras drivkraft över kontinenterna var kanske samma nyfikenhet att leta bortom det kändas gränser som driver människan till rymden och mikrokosmos (e.g. strängteorin, Big Bangteorin) i dag. Dagens FoU kan förebygga återupprepning av vattenförgiftningen som bringade en hel civilisation på fall i romarriket om försiktighetsprincipen tas med i beräkningen.

I dag finns ännu ett fåtal utrotningshotade vilda jakar i Tibet, dit vete introducerades av Kinas regering med den första svältkatastrofen i Tibets historia som följd. Den accentuerade växthuseffektens följder har börjat visa sig i ökad glaciärsmältning i Himalaya, Anderna och Kilimanjaro. Hur ett varmare klimat och eventuellt instabilare klimat kan påverka jordbruket i Sverige forskar man på utan att ännu riktigt kunna säkerställa och överblicka konsekvenserna.

Till framtiden tror jag att närproducerad mat och energi åter bli kan bli aktuell i mycket större omfattning än nu. Både med tanke på både miljö, logistik, oljepriser, kvalité och smak på produkter. Angående t ex spannmål är även hemmakvarnar att föredra för att ha färskt mjöl till bakning och gröt. För egen del kommer jag ha ett gårdsbageri, självplock av äpplen, svarta vinbär och jordgubbar, servering av grötfrukost och sopplunch.

Energiproduktionen kommer nog även de ligga närmare gårdarna framöver vilket kan vara till fördel för driftsäkerhet, miljö. Förutom sol, vind och vatten så börjar vätgas komma efter 30 års FoU. Spjälkning av vatten med t ex solenergi eller cyanobacteria-behandling av flytande avfall kan vara två källor. Bränsleceller utvecklas på bl a Ångströmlaboratoriet i Uppsala och Baranasi Hindu University där en färdig prototyp av autorickshaw och motorcykel finns i drift.

Samhörigheten och delaktigheten med den historia, den natur och de människor som ger oss maten från jord till bord kommer bli av större kulturellt intresse som trenden ser ut nu.

Referenser:

**Den goda jorden - en förstörbar tillgång, Kungl. Skogs och Lantbruksakademiens TIDSKRIFT
Nummer 2, 2005, Årgång 144**

Ekologi för miljöns skull, Ingemar Hjort, Liber AB 2002.

För övrigt kan satellitbilder tillföra agraphistoriska aspekter på markanvändning globalt och lokalt.

Carl J F Wachtmeister

Norrlands Jägarbataljon

Klimatpirat, Tibethuligan