

Om solskenshistorien som tappade sitt solsken

Om bakgrunden till den kritiska vargstudien gjord vid Lagmansgymnasiet.

Lite om mig själv. Har nästan åtta års akademiska studier i biologi, kemi, fysik, geografi/geovetenskap och pedagogik. Funderade ett tag på att bli forskare i botanik men andra omständigheter gjorde att jag valde läraryrket men ett arbete jag gjorde innan jag ens var klar för forskarutbildning blev ändå vetenskapligt publicerat.

Har jobbat som lärare sedan senare delen av 80-talet. Har som lärare även varit svensk representant vid "Science on Stage" in Cern. Mina elever som jag handlett i olika typer av arbete har blivit framgångsrika och fått både stipendier, priser och blivit omtalade. Elever som bla tagit emot pris av kungen och fått åka upp i Arktis. Min undervisning i miljökunskap med omfattande undersökningar av Västgötaåar ledde till Vara kommuns Miljö och Byggpris. En rapport om Åarnas vattenfärger användes sedan av Lidans och Nossans Vattenvårdsförbund som undervisningsmaterial för dess medlemmar. Östrogenundersökningar i Nossan och ett antal reningsverk gjordes bla med stöd av Vattenmyndigheten i Göteborg. Mina elevers undersökning av sportflaskor där de fann ftalater som inte borde finnas där blev riksnyheter på TV4 och det kommenterades av Mikael Karlsson SNF och Åsa Romson Mp osv.

Har även arbetat som lärare på Filippinerna och haft miljöseminarier där.

Sett i backspegeln så måste jag erkänna att man som lärare gjort vissa fel ibland, har köpt vissa förklaringsmodeller utan att man själv har kollat upp detta. De ämnen som jag undervisar i representerar en väldigt bredd av naturvetenskap. Måste erkänna att jag inte alltid på ett djupare sätt har satt mig in i allting. Men det gäller inte bara mig, det är på samma sätt med andra lärare exempelvis läroboksförfattare. Ibland får jag säga till mina elever att vi får stryka vissa meningar i läroboken för att läroboksförfattarna inte har förstått det rätt eller ibland har försökt förenkla det så mycket att det blivit fel.

Ett exempel som jag nyligen diskuterade med mina elever gällde växthuseffekten. I biologiboken ritas man ut växthusgaserna jämt runt jorden med kraftig solpil i zenit över Arktis (den kraftiga solpilen i zenit över Arktis är som ett dåligt skämt). Trots dåliga resultat i Pisaundersökningen har våra elever lätt att förstå när jag berättar att lärobokens framställning inte är särskilt bra. Jag berättar att växthuseffekten är störst omkring ekvatorn (jag har inte sett en enda lärobok som berättar detta för eleverna trots att jag har hållit på med att jämföra många läroböcker) därför att där är solinstrålningen störst och det finns mest vattenånga i atmosfären där, så mycket, att enligt IPCC har extra CO₂ ingen större betydelse här. På högre breddgrader däremot har CO₂ en viss betydelse. Vi har alltså störst växthuseffekt i tropikerna och värmen transporteras sedan ut med vindar och havsströmmar mot norr och söder. Alla elever känner till detta genom Golfströmmen. Det är inte svårt att få eleverna att förstå detta och därför förstår jag inte läroboksförfattarna som i detta fall undervärderar eleverna. Eller är det så att de själva inte förstått det.

Samma sak är det med växthusgaser. Biologiboken för högstadiet säger att koldioxiden är viktigast som växthusgas och när jag hade det avsnittet tog jag med några gymnasieböcker

och visade eleverna att gymnasieböckerna där det i vissa sägs att växthuseffekten till 95 % orsakas av vattenånga. De blir lite förvånade och besvikna att de inte helt kan lita på sin kära lärobok. Enligt de nya betygskriterierna ska eleverna i många ämnen bli bedömda i sin förmåga att utvärdera de källor de hämtar sim info ifrån. Jag tror att de som skrev dessa betygskriterier inte tänkte på att läroboken är elevernas främsta källa för att hämta information och även dessa läroböcker behöver utvärderas. Ska man lägga detta på eleverna? Hur ska de göra detta?

Själv vill jag kunna stå för det jag säger till mina elever och det innebär att jag måste läsa flitigt för att kunna följa med på olika områden. Ibland gör jag extra fördjupningar, det är givande. Har på sista tiden försökt att tränga in i detta med havsförsurningen och upptäckte då att utanför Omans kust i Arabiska Havet ändras pH-värdet ca 0,2 enheter mellan sommaren och vintern, temperatursvängningarna kan vara upp till 10 grader per dygn och ändå finns det rika korallrev där med sammanlagt 75 arter. I Röda havet med mer stabil miljö finns det mer ca 200 arter. Intressant att känna till. När det gäller isbjörnen upptäckte jag det intressanta med "walking hibernation" som ingen av mina kollegor kände till. Jag kan nu med gott samvete säga till mina elever att isbjörnen är det stora djur på vår jord som är bäst anpassat för att klara av och överleva klimatförändringar. Det som skulle kunna bli den stora faran är om vårt kemikaliesamhälle fortsätter att läcka kemikalier och dessa med strömmarna kommer upp till Arktis och där kan de pga den dåliga nedbrytningen på lång sikt äventyra isbjörnen som är högst i näringskedjan.

Intressanta saker jag hittar brukar jag lägga ut på min hemsida www.lagmansnaturesida.se. En sida som från början skapades med syftet att lägga ut bra elevarbeten som projektarbeten och arbeten i miljökunskap. Tidigare lades alla dessa i ett rum bakom biblioteket där de glömdes av.

Nu över till den kontroversiella frågan om vargen.

Vargen fascinerade mig som ny lärare en gång i tiden då jag höll på mer med etologi i naturkunskapen och jag såg alltid till att någon elevgrupp höll på med vargens beteende. Detta med ett ledarpar var intressant tyckte jag. Men måste säga att beskrivningarna av vargens beteende som fanns i böcker på den tiden var väldigt snälla. Mina elever läste aldrig att det alltid var ständiga "krig" mellan vargflockarna om de bästa reviren. Att de yngre vargarna i flocken sökte efter tillfällen att döda någon eller båda alfavargarna för att själv ta över ledningen. I backspegeln betraktat känns skildringarna lite disneyfierade och jag har tom upptäckt att vissa läroboksförfattare är disneyfierade när de kommer in på vargen. I Yellowstone har man upptäckt hur hård konkurrensen mellan flockarna är och att ca 40 % av dödligheten bland vargarna beror på att vargar dödar varandra. Detta om den hårda konkurrensen kom tom fram i ett TV-program om den svarta vargen (en snäll varg i motsatts till de andra stygga vargarna) med Henrik Ekman som speaker. Där fick alla reda på "krigen" mellan vargflockarna. Blev nästan lite förvånad över detta. <http://webb-tv.nu/den-svarta-vargen-naturfilm-svt-play/> Fast den svarta vargen var annorlunda, en casanova.

Jag brukade tidigare alltid dela ut en tidningsartikel om hur fint det blev när vargen kom tillbaka till Yellowstone. Hundratals elever "tvingades" läsa denna, det hände en gång att en

elev protesterade och talade om hur vargen i Värmland minskade älgantalet i områden med varg. Måste lite skamset erkänna idag att jag körde över honom. Jag framhävde hur bra det blev i Yellowstone och även om vi inte sett samma sak i Sverige ännu så jag så skulle det bli intressant att med tiden se alla effekterna efter vargen.

En dag då jag satt vid mitt skrivbord och sorterade papper fick jag fram artikeln med vargarna. Satte mig att läsa den en gång till, tanken slog mig då att det var ju en fantastisk solskenshistoria, men var det inte lite för mycket solsken i den? Tänkte, varför har jag inte granskat det kritiskt, tänkte att nu bör jag nog undersöka vilken kritik det finns mot denna skildring. Satt lång tid i skolan efter att sista lektionen den dagen och läste det ena efter det andra både hätsk kritik och forskning på vargar från Isle Royale.

Upptäckte olika sorters kritik angående Yellowstone. En var att det var de större kanadensiska vargarna som fördes in och inte de något mindre ursprungliga amerikanska. Det skulle ha varit en liknande skillnad mellan dem som den mellan de skandinaviska och sibiriska vargarna (se bild från eleverna arbete s7) De som förde in vargen talade om att det behövdes ett rovdjur som minskade antalet kronhjortar. Stora hjordar av betande idisslare är annars en stor upplevelse för dem som besöker Serengeti. Lika spektakulära är renarnas vandring på olika platser runt Arktis och givetvis sliter sådana stor djurhjordar på marken på vissa ställen. När hundratusentals gnuer väljer ned för flodbankarna i Afrika blir det givetvis en erosion men ingen klagar på detta, men att kronhjortarna betade för mycket sälj längs vissa åkanter i Yellowstone var för somliga något förkastligt trots att varken sälj eller asp som de också åt, är utrotningshotade. Det fick inte bli något Serengetiliknande i Yellowstone.

Det var många som framhävde vad som hände i Yellowstone, minns speciellt en artikel i National Geography med fina teckningar som framställde hur det var vid vattendragen före och efter, hur prärievargarna minskade osv.

2012 kom det en artikel som bekräftade för mig att det var för lite för mycket solsken i skildringarna om vargen i Yellowstone "Is science in danger of sanctifying the wolf?" av David Mech. För fri Pdf-artikel se

http://www.google.se/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fgozobusiness.com%2Fwolves%2Flearn%2Fbasic%2Fresources%2Fmech_pdfs%2F333scienceindangersanctifying.pdf&ei=oWYrU4WIDYqp4gSG2oEo&usg=AFQjCNF2pNMP8BSc-ZDeIvf7_q-bwqAf7A

Annars ligger artikeln bakom en betalvägg.

Författaren visar att det varit för mycket övertolkning till vargens fördel. Faktiskt ganska lärorikt att få se hur forskarnas egna värderingar påverkade deras tolkningar.

"Once findings claiming wolf-caused trophic cascades were published, scientists competed to find more. Teams from several universities and agencies swarmed National Parks and churned out masses of papers, most of them drawing conclusions that wolf advocates considered positive toward the wolf (Table 1).

Aided by the popular media and the internet, a strong pro-wolf sentiment began to develop. Some of the sentiment might even have influenced scientists. Although most biologists try to resist making value judgments, not all have managed. For example, two scientists highly active in conservation biology wrote that wolves “may also have had top-down positive effects on the abundance of certain prey, such as pronghorn antelope.” But who is to say whether more or less pronghorns are ‘positive?’ If more pronghorns are a positive development, what about more elk or bison? Are more or fewer coyotes positive? Fewer coyotes might release more mesocarnivores (see above), but the mesocarnivores might kill more birds. Is this positive or negative?

Most scientists do refrain from making value judgments. However, subtle biases could creep into their science, for example, simply by the choice of study they do. Since wolf reintroduction into Yellowstone and central Idaho, more than 20 articles have produced findings attempting to link wolves to greater vegetational growth as above, including one where <50 wolves have lived for <10 years (Beschta and Ripple, 2010). On the other hand, few recent studies have been published and popularized about what the public might consider negative about wolves. The only such study that comes to mind is that of Oakleaf et al. (2003) who found that in central Idaho, ranchers discovered only one of eight calves that were killed by wolves. That study gained little popular press.

7. Wolf effects outside of National Parks

One of the most important considerations that has been overlooked by wolf advocates when it comes to publicizing all of the putative cascading effects of wolves is that most of the studies have been conducted in National Parks. Thus to whatever extent the findings are valid, they apply to National Parks and not necessarily elsewhere (Muhly, 2010; Muhly et al., unpublished data). National Parks comprise almost all of the remaining reasonably natural environments that exist in the 48 contiguous states, and wolf-mediated trophic cascades to whatever extent they exist there would certainly add to the natural character of the parks. However, National Parks comprise less than 10% of current wolf range in the contiguous US. Thus assuming wolves cause all of the ecological effects attributed to them, from helping increase beetle populations to cooling waters, these effects would pale in relation to the overwhelming anthropogenic effects that humans have already wrought over most of the wolf range." Sen tar han som vanligt upp mest negativ påverkan.

Detta var läsåret 2009/10 och jag läste mycket om vargen det året och det var också det året då jag endast hade fyra elever i miljökunskap. Det kom en artikel i Skaratidningen om att bestämmandet över vargen skulle flyttas ut mer lokalt. En lokalpolitiker var fotad i tidningen som trots okunskap om vargen som rovdjur skulle vara med och bestämma om rovdjurpolitiken. Tog upp detta med mina elever under VT det läsåret, frågade dem vad de tyckte och om de ville vara med att påverka skulle man göra det tidigt i kedjan av beslutsfattare förklarade jag för dem. Jag berättade även om min egen ”omvändelse” i vargfrågan. Hade kommit fram till att vargen i ett kulturlandskap kan minska den biologiska mångfalden.

Ställde frågan till dem om de skulle vara intresserade av att göra en kritisk granskning av vargen i Sverige och vad det skulle kunna medföra i framtiden. Och de var med på noterna. Och det blev en kritisk granskning. Samtidigt hade jag fördjupat mig mer i begreppet biologisk mångfald och förstod ännu mer hur viktig människan var.

Då arbetet var klart redogjordes det för i Skaratidningen och journalisten lämnade fram elevernas rapport till lokalpolitikern. Ryktet om arbetet spred sig. En del fäbodägare hörde av sig sedan och beställde rapporten och de gillade denna. Under följande vår dök Folkaktionen upp med sitt erbjudande, flickorna tillfrågades om de ville ta emot ett stipendium och de hade inget emot detta. Hade förstått att det fanns vissa saker i arbetet som borde förtydligas så i samband med stipendieutdelningen gjorde vi en viss revidering av arbetet.

Hade tidigare aldrig varit i kontakt med Folkaktionen men hade noterat dem pga av mitt letande efter info om vargen. Har sedan dess inte haft kontakt med dem endast kontakt med en fäbodgrupp som fick lägga ut elevernas arbete. Efter det senaste kritiska mailet till mig (mars 2014) har jag tagit kontakt med folkaktionen igen och bett dem istället för den första versionen lägga ut det reviderade arbetet. Det har vid olika tillfällen kommit mail till skolan som klagat på vargarbetet och tycker att det är dåligt. Det har även kommit mail till kommunens jurist angående detta arbete där man ifrågasätter om ett sådant arbete ska produceras i gymnasieskolan. Rektorn har svarat att eleverna får ha dessa uppfattningar om de på ett bra sätt kan argumentera för saken. Det har även kommit mail från en person som säger sig vara vetenskapsman och som fört fram tanken att arbetet ska ha varit ett beställningsarbete från folkaktionen. En del av svaret till denna person följer nedan.

Tyvärr är det så i vårt land att förståelsenivån för vår nordiska natur inte är särskilt hög. Man idealiserar natur som inte är påverkad av människan och hur det var innan människan hade påverkat så mycket. Inte många har klart för sig att vår biologiska mångfald är rejält påverkad av människan i positiv riktning. Genom att öppna upp skogsmarkerna och skapa ängar och åkrar gynnades väldigt många arter, kanske inte alltid de största och mest iögonfallande men totalt sett ökade den biologiska mångfalden så mycket att vi kan säga att vår biologiska mångfald inte bara är ett naturarv utan även ett kulturarv. Det är något som CBM har visat tydligt och forskarna där kallar bonden för en nyckelart. Läs gärna boken "Mångfaldsmarker" utgiven av CBM, Centrum för Biologisk Mångfald. Detta är något som sällan kommer fram i dagens skolundervisning tyvärr. Det skyntar fram i vissa läroböcker men många lärare betonar inte detta har jag förstått.

Egentligen är det ett svek både mot dagens elever som inte får lära sig den positiva påverkan som tidigare generationer haft gentemot naturen och få lov att känna stolthet över detta vad tidigare generationer gjort och även ett svek mot de tidigare generationer som genom sitt arbete och slit bidrog till denna ökande mångfald.

Själv brukar jag inför mina elever likna människan vid en bäver som ändrar om sin miljö för att passa den bättre. Detta påverkar de organismer som finns i exempelvis vattnet. De som var anpassade till att leva i rinnande vatten försvinner och andra som lever i mer stillastående

vatten ersätter dem. Med tiden kan hela bäverdammen även bli ett annat ekosystem, en våtmark. Men den totala biologiska mångfalden minskar inte. Människans ingrepp i naturen har gynnat vissa arter och missgynnat andra däribland vargen. Människans ingrepp under tiden efter istiden har lett till att den biologiska mångfalden har ökat totalt sett i vår nordiska natur. Tyvärr är det nu så att på slättbygderna där jordbruket har industrialiserats så har mångfalden minskat under det senaste århundradet men i småbrukabygder finns den kvar och det är angeläget att vi värnar om denna. För att förstå mer om de positiva kaskadeffekterna av människans närvaro i svenska ekosystem rekommenderar jag alla att läsa vad min sista elev i miljökunskap skriver, ett arbete som fick ett förord av professor Urban Emanuelsson, Sveriges främste expert på biologisk mångfald. Vänligen se <http://lagmansnaturesida.se/projektarbeten/kajsa%20mangfald.pdf>

De som förespråkar vargen påstår ofta att med mera vargar i vårt land kommer den biologiska mångfalden att öka. Detta är något som inte ens Sveriges främste vargexpert Liberg kan skriva under på då han säger ”ekosystemen i Sverige klarat sig väl utan stora stammar av stora rovdjur”. <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=2327&artikel=4641756>

Han säger dessutom att ” Att släppa en vargstam fri vore katastrof. Vargar är enormt smarta djur och ett stort rovdjur och de skulle ta sig allt närmare bebyggelse. I ett modernt, civiliserat samhälle går det inte att släppa en rovdjursstam fri. Vi har jagat rovdjur i alla tider och måste så fortsätta att göra, säger Olof Liberg.” Och vidare ”Det är en kontroversiell djurart som också ställer till stora problem. De dödar boskap, bland annat får, och ibland i rätt rejäl omfattning. Varje fårägare i vargtäta områden lever med hjärtat i halsgropen. Det händer även att vargarna dödar jakthundar som löper fritt, det handlar om mellan 20-30 jakthundar varje år.” Enligt Aftonbladet om de nu har återgett honom rätt. <http://www.aftonbladet.se/nyheter/article12057586.ab>

Även en av de ansvariga för Yellowstoneprojektet, vill minnas att det var Doug Smith har uttryckt sin förundran över vargprojektet i Sverige. Hur det kommer att gå då vargen släpps fri i ett kulturlandskap.

Samma slutsats som Liberg kom fram till, att vargen måste jagas, kom mina elever fram till och vad är det för konstigt med den när Sveriges främste vargforskare har kommit till samma slutsats. Att de vill att Västergötland ska vara vargfritt precis som renbeteslandet får lov att vara vargfritt är heller inte så konstigt.

Hade det varit så att vargen är viktig för den biologiska mångfalden skulle jag ha varit en ivrig vargförespråkare.

Förståelsenivån hos dem som vill påstå att vargen är ekologiskt viktig för Sverige ligger på ungefär samma nivå som de forskare som en gång i tiden fick upp ögonen för den biologiska mångfalden på Ängsö i Upplands skärgård och gjorde denna ö till Sveriges första nationalpark. När de såg bonden på slå vackra blommor med lien och när hans kor och får trampade ned de fina växterna kom de fram till att bonden som gjorde så mot naturen måste bort. Han hade inget att säga till om. Men med tiden visade det sig att blommorna minskade

undan för undan och buskarna tog över. Till slut förstod man att bonden var nyckelarten på Ängsö. Tack vare honom var den biologiska mångfalden så stor.

Själv är jag inte inne på den linjen att alla vargar ska skjutas bort, vi kan säkert hantera ett hundratal vargar men det behövs en förvaltningsplan som tar hänsyn till människorna på landsbygden i Mellansverige på ett annat sätt än idag. Det behövs en lokal acceptans annars är nuvarande förhållanden bara en parentes. Liksom i Finland kommer vargrevir efter vargrevir att försvinna. Diskuterade saken men en känd biologiprofessor i vårt land som trodde att om femtio år har vi inte kvar vargen. (Vill inte uppge hans namn på grund av det känsliga debattläget eftersom han inte gått ut med det offentligt). Själv tror jag att det är möjligt att ha den kvar men då måste man lyssna mer på landsbygdens folk. Se gärna föreläsningen av Karl Hedin som finns på Youtube.

Just nu arbetar jag med att sprida min elev Kajsas arbete runt om i Sverige. Detta arbete har fått mycket fin kritik från olika håll. Hoppas med tiden att kunna påverka skolundervisningen, hoppas att vi kan få en mer balanserad undervisning när det gäller miljön och synen på människan. Det finns både en plus och minussida när det gäller människa och förhållandet till andra arter. I den svenska skolan sysslar vi bara med minussidan.

Se gärna min sammanfattning om miljöundervisningen i landet.

<http://www.lagmansnaturesida.se/miljoundervisning%20del1.pdf>