

Natur, kultur och folklig kunskap i lärande för hållbar utveckling

– så kan skola och natur- och kulturorganisationer arbeta tillsammans



NAPTEK

traditionell kunskap
och biologisk mångfald



Natur, kultur och folklig kunskap i lärande för hållbar utveckling
– så kan skola och natur- och kulturorganisationer arbeta tillsammans

CBM:s skriftserie 44

Naptek, Centrum för biologisk mångfald 2011

Redaktör: Charlotta Warmark

Illustration omslag: Helena Bergendahl

Foton i de fall inget annat anges: Naptek

Formgivning: Oloph Demker

Tryck: Danagårds LiTHO AB, 2011

ISSN: 1403-6568

ISBN: 978-91-89232-55-6



Natur, kultur och folklig kunskap i lärande för hållbar utveckling

– så kan skola och natur- och kulturorganisationer arbeta tillsammans

Charlotta Warmark, red.

CBM:s skriftserie 44

Centrum för biologisk mångfald 2011



Centrum för biologisk mångfald (CBM) är ett samarbete mellan Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Uppsala universitet för alla typer av frågor som rör forskning och information om biologisk mångfald. CBM tillkom efter ett regeringsbeslut 1994.

Biologisk mångfald kan förenklat beskrivas som mångfalden av levande organismer och mångfalden av ekosystem där de lever. Sverige har undertecknat ett internationellt avtal, Konventionen om biologisk mångfald, där vi förbinder oss att vårda vår biologiska mångfald och använda den på ett hållbart sätt, så att den inte förstörs eller tar slut. Det innebär t.ex. att vi ska bruka skogen så att alla djur och växter som finns i skogslandskapet kan leva kvar där, vi ska bedriva jordbruk på sådant sätt att alla små mikroorganismer (bakterier och svampar) och ryggradslösa djur (t.ex. nematoder och hoppstjärnor) som sköter nedbrytningen i jorden inte försvinner, och att alla andra arter i jordbrukslandskapet överlever, vi ska bedriva fiske så att inte all fisk tar slut, vi ska planera våra städer så att många olika arter av djur och växter kan leva i vår närhet, och så vidare. Förutom Sverige har drygt 170 andra länder skrivit under konventionen.

www.cbm.slu.se



CBM Centrum för
biologisk mångfald

Naptek, Nationellt program för lokal och traditionell kunskap relaterad till bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald, tillkom efter ett regeringsbeslut 2005 och samordnas av Centrum för biologisk mångfald. Naptek har bl.a. i uppdrag att kartlägga relevant folklig kunskap och att sprida vetskap om dess potentiella roll för skapandet av ett framtida hållbart samhälle och ett långsiktigt hållbart nyttjande av de biologiska naturresurserna. Naptek arbetar bl.a. med frågor rörande lokal och traditionell folklig kunskap kopplad till areella näringar, såsom lantbruk, skogsbruk, jakt och fiske samt hållbar utveckling. Informationsspridning och utbildning rörande lokal och traditionell kunskap är prioriterade frågor.

www.naptek.se





Förord

Vilka färdigheter behöver vi ha för att skapa ett hållbart samhälle? Vilka livsnödvändiga kunskaper vill vi föra vidare till barn och unga? Vi står idag inför stora globala utmaningar med ett ohållbart nyttjande av jordens resurser och klimatförändringar. Har vi något att lära av äldre tiders användande av naturen i arbetet med att ställa om till ett hållbart samhälle?

2006 inledde Centrum för biologisk mångfald ett sexårigt regeringsuppdrag, *Nationellt program för lokal och traditionell kunskap relaterad till bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald (Naptek)*. I uppdraget ingår bl.a. att kartlägga relevant folklig kunskap och att sprida vetskap om dess potentiella roll för skapandet av ett framtida hållbart samhälle och ett långsiktigt hållbart nyttjande av de biologiska naturresurserna. Lokal och traditionell kunskap är folklig erfarenhetsbaserad kunskap som genom historien förts vidare från generation till generation genom människans praktiska brukande av naturens biologiska resurser, såsom växter och djur. Den kallas också för *tyst kunskap*, *handens kunskap* eller *traditionell ekologisk kunskap*, internationellt förkortat till *TEK*. Det är kunskap som inte går att läsa sig till i någon bok. Slöjd, odling, fiske, jakt, renskötsel, livsmedelstillverkning, växtmedicin och skogsbruk är alla exempel på sådan kunskap.

Internationellt framhålls allt oftare traditionell kunskap och dess möjlighet att bidra till en hållbar samhällsutveckling och ett hållbart nyttjande av våra naturresurser, t.ex. i FN-konventionen om biologisk mångfald (CBD), på vilken Napteks uppdrag delvis är baserat. Många av de traditionella kunskaperna lever kvar och används idag, men flera av dem riskerar också att försvinna och dö ut med sina kunskapsbärare. Vi på Naptek och många med oss menar att detta är livsnödvändiga kunskaper för framtiden och att vi bör arbeta för att de inte försvinner, utan förs vidare till dagens unga generation.

I UNECE:s (United Nations Economic Commissions for Europe) *Strategi för utbildning för hållbar utveckling* står det bl.a. att ”Traditionella kunskaper bör värdesättas som en integrerad beståndsdel av UHUT [Utbildning för hållbar utveckling]”. Strategin ska vara vägledande i genomförandet av FN:s årtionde för Utbildning för hållbar utveckling och syftar till att uppmuntra UNECE:s medlemsstater, bland dem Sverige, att utveckla och integrera UHUT i sina formella utbildningssystem, i alla relevanta ämnen och i ickeformell och informell utbildning.

Vi på Naptek tror att vi i Sverige kan bli bättre på att koppla traditionell kunskap till arbetet med utbildning och lärande för hållbar utveckling i och utanför skolan. Vårt land är fullt av duktiga aktörer som arbetar med att förmedla traditionella kunskaper om människans praktiska nyttjande av naturen. Det kan vara museer, länshemslöjden, hembygdsföreningar naturskolor, naturum m.fl. Mycket görs redan idag, men Napteks förhoppning är att dessa aktörer och skolan i ännu större utsträckning ska hitta samarbetsformer där de tillsammans stärker lärande för hållbar utveckling.

I denna rapport har vi samlat röster, tankar och erfarenheter om natur, kultur och folklig kunskap i lärande för hållbar utveckling, samt hur skola och natur- och kulturorganisationer kan arbeta tillsammans. Förutom bidrag från en rad textförfattare har vi också samlat tankar från ett öppet forum som Naptek höll 2008 på temat. Ett stort tack till alla er som bidragit med dessa värdefulla erfarenheter och tankar. Vi hoppas att vi med denna rapport kan inspirera till fruktsamma samarbeten kring lärande för hållbar utveckling och bidra till att viktiga färdigheter i hållbart brukande av naturens resurser förs vidare!

Charlotta Warmark
Konsulent Naptek:s pedagogiska projekt
Centrum för biologisk mångfald



Innehåll

Förord	3
Inledning	7
Skolans mål	9
Traditionell folklig kunskap i skolundervisningen	10
Med skolans mål i sikte	15
Miljö och praktik i lärandet	17
En saknad byggkloss och ett gäng nervkopplingar	18
Skolgården som källa till kunskap	22
Lärande om och i landskapet	27
Goda exempel – så lär vi tillsammans	33
Ett gränsöverskridande samarbete – gymnasieskola och museum	34
Ett nationellt artprojekt tar steget in i skolan	36
Natur- och kulturskolan, vägen till en självklar plats hos länets skolor	39
Natur, kultur och traditionell kunskap i lärandet	41
Kopplingen mellan hållbar utveckling och traditionell kunskap och varför arbeta med detta i pedagogisk verksamhet?	43
Kan man hålla traditionell kunskap vid liv utan att den musealiseras?	48
Bästa sättet att väcka intresse för museers verksamhet	50
Gemensamma initiativ för skolinriktad verksamhet på natur- och kulturorganisationer	53
Finansiering och långsiktighet för pedagogisk verksamhet på natur- och kulturorganisationer	55
Kommunikation – att begripa varandra, institutioner och människor emellan	57
Bilagor	
Deltagarlista	60
Länktips	61
Napteks pedagogiska nätverk	62
Fråga Farmor	64

Inledning

Natur och kultur – ett möte som öppnar dörrar i undervisningen

HÅKAN TUNÓN, PROGRAMCHEF NAPTEK, CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD (CBM)

”Utifrån min erfarenhet ökar människors intresse för enstaka element inom biologin ifall man får en kulturell aspekt att hänga upp det på.”

Vi på Naptek tycker att *Natur, kultur & traditionell kunskap i lärandet* är ett ämne som är spännande på flera sätt. Mötet mellan kultur och natur är relevant från både biologihåll och kulturvetarsidan sett. Ett sådant möte mellan olika discipliner kan fungera som dörröppnare åt bäge håll.

Kulturen i naturen och naturen i kulturen

Jag har under det senaste decenniet varit verksam vid *Centrum för biologisk mångfald (CBM)* för att försöka nå ut med budskapet att natur och kultur till stor del är samma sak. Det har handlat om etnobiologiprojektet *Människan, djuren och växterna: etnobiologi i Sverige* och har främst inneburit produktionen av det etnobiologiska bokverket *Etnobiologi i Sverige 1–3* [2001–2007], Wahlström & Widstrands förlag, men också anordnandet av nio mycket tvärvetenskapliga symposier vars teman har kretsat kring människans förhållanden till naturen och dess innevånare, d.v.s. *kulturen i naturen* eller för den delen *naturen i kulturen*. På så sätt kan kulturen vara ett pedagogiskt hjälpmedel för att väcka intresse för kunskap om naturen och tvärtom.

Folketro och Strindberg pedagogiska hjälpmedel

Utifrån min erfarenhet ökar människors intresse för enstaka element inom biologin ifall man får en kulturell aspekt att hänga upp det på. En växts medicinska användning eller en berättelse om folketro och föreställningar rörande ett visst djur skapar ett mervärde jämfört med om man bara får den rent biologiska informationen. På samma sätt kan man få ett större utbyte av våra klassiska konstverk, litterära verk och berättelser genom att ha en biologisk allmänbildning. Exempelvis när August Strindberg i *Hemsöborna* (1887) skriver:

Håkan Tunón arbetar på Centrum för biologisk mångfald (CBM) i Uppsala och har där särskilt ämnesansvar för frågor rörande traditionell kunskap och etnobiologi. Sedan januari 2006 är han programchef för Naptek (Nationellt program för traditionell ekologisk kunskap relaterad till hållbart nyttjande av biologisk mångfald). Håkan har även varit huvudredaktör för det etnobiologiska bokverket *Etnobiologi i Sverige 1–3*, [2001–2007], Wahlström & Widstrands förlag: "Människan och naturen" (2001), "Människan och floran" (2005), "Människan och faunan" (2007). Håkan har en bakgrund som organisk kemist och är farmacie doktor i farmakognosi (läran om naturprodukters användning inom läkemedelsområdet).

Håkan berättar i sin inledande text om hur kulturen kan vara ett pedagogiskt hjälpmedel för att väcka intresse för kunskap om naturen och tvärtom, samt att samarbeten mellan skola och arenor där kultur och natur möts kan öppna möjligheter i undervisningen.

Läs mer om

Naptek: www.naptek.se

Etnobiologiprojektet och Etnobiologiska bokverket: www.cbm.slu.se/etnobiologi.php

CBM: www.cbm.slu.se

Lotten kom nu ut och sköljde potatis, medan Clara gick till matboden att hämtas salt fisk ur vinterkaret eller familjegraven, i vilken all småfisk, som dör i nät eller sump och inte kunde bevaras, blev nedsaltad huller om buller utan anseende till person och avsedda till husets löpande behov. Där lågo bleka mörtar sida om sida med röda sarvar; pankor, gärsar, sjuryggar, abborrar, små stekgäddor, flundror, lindare, lakar, sikar; alla med någon skavank: en sönderriven gäl, ett urkrokat öga, ett vilsegånget ljusterhugg i ryggen, en klack mitt på buken och så vidare. Hon tog ett par göpnar, vaskade ur det mesta saltet och så gick sällskapet i grytan.

Visst ger väl en viss kunskap i *ichtyologi* (fisklära) ett extra djup åt texten? Men även ett intresse i biologin kan fungera som en inkörsport i kulturen. Dessutom får biologin ett ökat värde om man har en viss kulturell allmänbildning och exempelvis råkar förstå anspelningar till de grekiska sagorna i växtsläktnamn såsom *Andromeda*, *Atropa* och *Narcissus*.



Arenor där natur och kultur möts, en möjlighet i undervisningen

Att få natur- och kulturaktörer att mötas skapar också förutsättning till en sann form av allmänbildning och tvärvetenskap. I april 2007 anordnade Naptek en första workshop i Uppsala, under rubriken *Natur, kultur & traditionell kunskap i lärandet – att inspirera och nå ut*, då vi utgick från natur och kultur samt nyttjandet av generationsburen *folklig kunskap* och *etnobiologi* som ett pedagogiskt verktyg för att skapa mötet. Det finns många arenor i Sverige, såsom museer, friluftsmuseer, naturum och naturskolor, där natur och kultur kan mötas. Där allmänheten i alla åldrar praktiskt kan stifta bekantskap med handlingsburen kunskap om nyttjandet av biologisk mångfald ur ett kulturellt perspektiv. Användandet av sådana institutioner i undervisning i

skolan kan ge en fördjupad förståelse av vår omgivning och vårt samhälle. Det kan därmed finnas en pedagogisk vinst att öka samverkan mellan sådana institutioner och skolan.

Underrubriken till Napteks andra workshop på temat *Natur, kultur & traditionell kunskap i lärandet*, blev därför *så kan skola och natur- & kulturorganisationer arbeta tillsammans* och ämnesmässigt lades fokus på skolans mål och villkor samt det som kallas utomhuspedagogik.

”Att få natur- och kulturaktörer att mötas skapar också förutsättning till en sann form av allmänbildning och tvärvetenskap.”

Andromeda, växtsläkte där bara växten rosling ingår. Släktnamnet är hämtat från namnet på en vacker jungfru i den grekiska mytologin.

Atropa, växtsläkte där bl.a. den giftiga belladonnan ingår. Släktnamnet är uppkallat efter den grekiska ödesgudinnan Atropos som var den som skar av livstråden, namnet syftar på växtens giftighet.

Folklig kunskap = traditionell ekologisk kunskap, det praktiska kunnande som behövs för att överleva i ett område, såsom kunskap om vilka växter och djur man kan använda för olika ändamål eller om hur och var man kan fånga vilt eller fisk. Ofta används också termer som lokal kunskap,

tyst kunskap, handlingsburen kunskap, erfarenhetsbaserad kunskap, etc. Kunskapen är kollektiv och traderas praktiskt från generation till generation, men omfattar också egna praktiska erfarenheter.

Narcissus, växtsläkte där bl.a. pingstlilja och påsklilja ingår. Släktnamnet Narcissus är hämtat från den grekiska mytologin, där den vackre ynglingen Narcissus förälskade sig i sin egen spegelbild och blev förvandlad till en blomma. Källa: *Den virtuella floran*, Naturhistoriska riksmuseet, <http://linnaeus.nrm.se/flora>

Etnobiologi = läran om lokalsamhällets användning av och föreställningar om växter, djur och det omgivande landskapet.



Skolans mål

Traditionell folklig kunskap i skolundervisningen – vad säger skolans styrdokument?

MARIE KVARNSTRÖM & CHARLOTTA WARMARK, KONSULENTER NAPTEK, CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD (CBM)

Den 15 december 2005 gav regeringen Centrum för biologisk mångfald (CBM) i uppdrag att skapa ett *"nationellt program för lokal och traditionell kunskap relaterad till bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald"*. Vi har valt akronymen *Naptek*, som bör uttydas *Nationella Programmet rörande Traditionell Ekologisk Kunskap*, där termen *traditionell ekologisk kunskap* beskriver den praktiska erfarenhetsbaserade kunskapen om djur, växter och natur.

Avsikten är att under inledningsvis sex år fram till och med 2011 arbeta med att:

- kartlägga och dokumentera traditionell kunskap
- upprätthålla lokal och traditionell kunskap
- sprida traditionell kunskap till andra traditionsbärare och myndigheter
- stimulera forskning om traditionell kunskap.

Lokal och traditionell kunskap

I Sverige finns ett *urfolk*, samerna, men också många andra bärare av traditionell, handlingsburen kunskap knuten till ett småskaligt nyttjande av naturen. Inom renskötsel, fäbodbruk och jordbruk i marginalbygder, småskaligt insjö- och kustfiske, hemslöjd och hantverk finns kunskapsbärare som fortfarande använder lokal och traditionell kunskap i sin dagliga verksamhet.

Traditionell kunskap och traditionsbärare finns fortfarande i de flesta västerländska länder. För att hållbart nyttja naturresurserna kommer vi att behöva sådana kunskaper. De bygger på erfarenheter från en tid av effektiv produktion utan billig fossil energi. För att kunna bevara denna kunskap i dess rätta sammanhang

Ett *urfolk* härstammar från folkgrupper som bodde i landet eller i ett geografiskt område, som landet tillhör, vid tiden för erövring eller kolonisation eller fastställande av nuvarande statsgränser och vilka har behållit en del eller alla sina egna sociala, ekonomiska, kulturella och politiska institutioner. Källa: Regeringens webbplats om mänskliga rättigheter (Integrations- och jämställdhetsdepartementet och Utrikesdepartementet), <http://www.manskligarattigheter.gov.se>

Marie Kvarnström (tidigare Byström) och **Charlotta Warmark** arbetar på Centrum för biologisk mångfald (CBM) i Uppsala som konsulenter inom Naptek (Nationellt program för traditionell ekologisk kunskap relaterad till hållbart nyttjande av biologisk mångfald).

Marie arbetar inom Naptek bl.a. med *Det samiska initiativet*, ett samarbete med Sametinget som syftar till att inom det samiska samhället lyfta frågan om en aktiv kartläggning och ett bevarande av traditionell kunskap och immateriellt kulturarv inom den samiska kulturen. Hon arbetar även med frågor som rör fäbodbruket, hållbar lokal förvaltning samt pedagogiska frågor. Marie är biolog i grunden och har stor erfarenhet av att arbeta med hållbar utveckling och förvaltning av naturresurser nationellt och internationellt.

Charlotta arbetar främst med *Pedagogiska projektet* inom vilket Naptek framförallt inriktat sig på aktörer och personer som på olika sätt arbetar med lärande för barn- och unga i gränssnittet mellan natur och kultur samt lärande för hållbar utveckling, både i och utanför skolan. Charlotta är biolog och tvärvetare med inriktning mot miljö och hållbar utveckling.

I sin text berättar Marie & Charlotta vad man hittar om man ser på innehållet i skolans styrdokument med "Naptek-glasögon" och vilket stöd man finner för en strävan att barn och ungdomar ska ges möjlighet i skolan att inhämta och utveckla lokal och traditionell folklig kunskap relaterad till biologisk mångfald och hållbar utveckling?

Läs mer om

Naptek: www.naptek.se

CBM: www.cbm.slu.se

Skolans styrdokument se Skolverkets hemsida: www.skolverket.se

krävs att samhälle och skola ser dess värde och respekterar den för vad den kan bidra med till ett framtida hållbart samhälle.

Pedagogiskt projekt inom Naptek

En mycket viktig målgrupp i Napteks arbete är den unga generationen, och vi har initierat ett pedagogiskt projekt som främst inriktar sig på skolan och barn- och ungdomsverksamhet. Ett första steg är att bidra till ett gränsöverskridande nätverk för personer och organisa-

tioner som på olika sätt arbetar med lärande om natur och kultur, såsom personal vid museer, naturskolor, naturum, hemslöjdskonsulenter, lärare, m.fl.

”Traditionell kunskap och traditionsbärare finns fortfarande i de flesta västerländska länder. För att hållbart nyttja naturresurserna kommer vi att behöva sådana kunskaper.”

I det pedagogiska projektet ska Naptek verka för att:

- Till yngre generationer sprida lokal och traditionell kunskap relaterad till bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald och hållbar utveckling i dagens samhälle;
- Öka medvetenheten hos pedagoger, inklusive museipedagoger och naturskolepedagoger, om värdet av lokal och traditionell kunskap relaterad till bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald och hållbar utveckling i dagens samhälle;
- Öka erfarenhetsutbytet mellan pedagoger, inklusive museipedagoger och naturskolepedagoger, kring arbetssätt och metoder för att barn och ungdomar ska kunna inhämta och utveckla lokal och traditionell kunskap relaterad till biologisk mångfald och hållbar utveckling.

Skolans styrdokument med Naptek-glasögon

I Napteks andra workshop på temat ”natur och kultur i lärandet”, Uppsala 2008, ville vi särskilt se på skolans mål och villkor, samt förutsättningarna för skola och natur- & kulturorganisationer att arbeta tillsammans.

Skolan har enligt vår bedömning tidigare i stor utsträckning lyft fram kunskap som baseras på vetenskapliga källor. Det finns dock värdefullt vetande även inom den folkliga klokskapen, som vi riskerar att missa om vi inte aktivt söker den. Det historiska sättet att föra

Begreppet *traditionell kunskap* används internationellt och i Sverige för att beteckna den lokala, handlingsburna kunskap som förts vidare och fortfarande förs vidare från generation till generation. När vi inom Naptek talar om *traditionell kunskap* tänker vi på handlingsburen kunskap kopplad till natur och kultur och en användning av biologiska resurser som utvecklats under lång tid av många generationer. Men i undervisningssammanhang vet vi att *traditionell kunskap* kan förstås på ett helt annat sätt, man kan få bilden av en skolfröken som står i katedern och delger ”färdig kunskap” till sina elever. Här är det viktigt att se upp! Vi kanske behöver hitta ett nytt begrepp på svenska?

vidare kunskap har varit att den äldre generationen lär den yngre i ett praktiskt sammanhang. Att exempelvis låta traditionsbärare medverka i undervisningen på olika nivåer, är ett sätt att markera respekt och öppenhet för andra synsätt än det egna och för annan kunskap.

Naptek anser att frågor kring lokal och traditionell folklig kunskap i skolundervisningen bör vävas ihop med det nationella arbetet med lärande för hållbar utveckling. Åren 2005 till 2014 har utsetts till FN:s årtionde för utbildning för hållbar utveckling (UHUT). 2005 antog UNECE (United Nations Economic Commissions for Europe), där Sverige är medlem, en *Strategi för utbildning för hållbar utveckling* (finns att ladda ner som pdf på: <http://www.hu2.se/UNECE2008.htm>). Strategin ska vara vägledande i genomförandet av FN:s årtionde för UHUT i regionen. Syftet med strategin är att uppmuntra UNECE:s medlemsstater att utveckla och integrera UHUT i sina formella utbildningssystem, i alla relevanta ämnen, och i ickeformell och informell utbildning. I Sverige finns ingen särskild handlingsplan för strategin men lärande för hållbar utveckling är inbäddat i kurs- och läroplaner, skollagen, högskolelagen och statliga miljöledningssystem.

Strategins avsnitt III. *PRINCIPER*, punkt 17 rör traditionell kunskap specifikt:

UHUT bör främja respekt för och förståelse av olika kulturer och välkomna bidrag från dessa. Ursprungsbefolkningars roll bör uppmärksammas och de bör vara delaktiga i utvecklingen av utbildningsprogram. Traditionella kunskaper bör värdesättas som en integrerad beståndsdel av UHUT.

I den delrapportering om den nationella implementeringen av strategin, som varje land ombads göra till UNECE 2010, fick man bl.a. redovisa vad man gjort för att:

Foster conservation, use and promotion of knowledge of indigenous peoples, as well as local and traditional knowledge, in ESD [Education for Sustainable Development]

Sveriges och andra länders rapportering går att läsa på: <http://www.unece.org/env/esd/Implementation.htm>

Om vi med våra ”Naptek-glasögon” ser på innehållet i skolans styrdokument vilket stöd finner vi då för vår strävan att barn och ungdomar ska ges möjlighet i skolan att inhämta och utveckla lokal och traditionell folklig kunskap relaterad till biologisk mångfald och hållbar utveckling?

Den svenska skolan genomgår just nu stora reformer. Den 22 juni 2010 beslutade riksdagen om en ny skollag. Den ska börja tillämpas på utbildningar och annan verksamhet från och med den 1 juli 2011. Hös-

ten 2011 träder nya samlade läroplaner med kursplaner ikraft för grundskolan, grundsärskolan, specialskolan och sameskolan. Läroplan för förskolan revideras och börjar gälla juli 2011. Riksdagen har beslutat om en ny gymnasieskola, Gy2011, som införs från och med läsåret 2011/12.

Om man läser förskolans, grundskolans och gymnasieskolans dokument visar de att det finns tämligen stor frihet att lyfta fram folklig traditionell kunskap kopplat till hållbart nyttjande av naturens resurser och hållbar utveckling.

Här följer några exempel. I *Lgr 11*, den nya läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet, *kapitel 1. Skolans värdegrund och uppdrag* i stycket *Skolans uppdrag* står bl.a. följande:

Utbildning och fostran är i djupare mening en fråga om att överföra och utveckla ett kulturarv – värden, traditioner, språk, kunskaper – från en generation till nästa.

...

I all undervisning är det angeläget att anlägga vissa övergripande perspektiv. Genom ett historiskt perspektiv kan eleverna utveckla en förståelse för samtiden och en beredskap inför framtiden samt utveckla sin förmåga till dynamiskt tänkande.

Genom ett miljöperspektiv får de möjligheter både att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling.



Bilder på Mánaid Ráidu/Barnens Raid, ett pedagogiskt material från Sámi Duodji/Sameslöjdstiftelsen för barn i åldern 6–12 år. Tanken är att barnen lär sig samisk kultur genom "kulturhistorisk lek" med föremålen. Barnens Raid kan hyras av skolor, museer m.fl. Foto: Håkan Tuon.



Upplandsmuseets friluftsmuseum Disagården, Uppsala. Foto: Marie Kvarnström.

Skolans uppdrag att främja lärande förutsätter en aktiv diskussion i den enskilda skolan om kunskapsbegrepp, om vad som är viktig kunskap i dag och i framtiden och om hur kunskapsutveckling sker. Olika aspekter på kunskap och lärande är naturliga utgångspunkter i en sådan diskussion. Kunskap är inget entydigt begrepp. Kunskap kommer till uttryck i olika former – såsom fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet – som förutsätter och samspelar med varandra. Skolans arbete måste inriktas på att ge utrymme för olika kunskapsformer och att skapa ett lärande där dessa former balanseras och blir till en helhet.

Utdragen ovan ur läroplanen rimmar väl med lärande i lokal och traditionell folklig kunskap om hållbart nyttjande av naturens resurser.

I Lgr 11:s kapitel 2. Övergripande mål och riktlinjer, 2.2 KUNSKAPER under Mål, hittar vi bl.a. följande punkter:

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

...

- har fått kunskaper om förutsättningarna för en god miljö och en hållbar utveckling,
- har fått kunskaper om och förståelse för den egna livsstilens betydelse för hälsan, miljön och samhället,

Senare i kapitel 2 under 2.6 SKOLAN OCH OMVÄRLDEN under Riktlinjer står det:

Alla som arbetar i skolan ska

- verka för att utveckla kontakter med kultur- och arbetsliv, föreningsliv samt andra verksamheter utanför skolan som kan berika den som en lärande miljö, och

...

Denna text främjar t.ex. att skolan samverkar med människor, organisationer och institutioner utanför skolan, som på olika sätt är traditionsbärare av vårt kulturarv.

Om man sedan läser Lgr 11:s kursplaner för grundskolan i respektive ämne hittar man flera ställen där det är möjligt att lyfta fram folklig traditionell kunskap kopplat till hållbart nyttjande av naturens resurser och hållbar utveckling t.ex. i kursplanerna för samhällskunskap, biologi, och slöjd.

Att leva upp till läroplanen

Det finns alltså i skolans styrdokument stora möjligheter för pedagoger att ge eleverna möjligheter att inhämta och utveckla lokal och traditionell handlingsburen kunskap relaterad till biologisk mångfald och hållbar utveckling.

Men i praktiken styrs skolarbetet inte bara av läroplaner utan av en mängd faktorer som den enskilda peda-

gogen, eller eleven för den delen, för det mesta har svårt att påverka. Mycket ska få plats, och tiden går som bekant gärna alltför fort. Man har börjat använda uttrycket ”stoffträngsel” för att målande beskriva hur det ser ut när allting ska få plats i skolan. Många är vi också som tycker att just våra områden är de allra viktigaste för skolan.

Även om skolans styrdokument ger utrymme för att förmedla handlingsburen kunskap om natur och kultur, är det inte säkert att dagens lärarstuderande och pedagoger får de verktyg, utrymme och resurser som krävs för att arbetet i skolan avspeglar de viktiga målen i läroplanerna.

I betänkandet av kommittén för utbildning för hållbar utveckling, *Att lära för hållbar utveckling*, (SOU 2004:104) framgår bland annat att det verklighetsbaserade lärande som utbildning för hållbar utveckling kräver förefaller bristfälligt i det nuvarande skolsystemet, samt att kontakterna med närsamhället är fåtaliga och glesa.

I betänkandet framkommer också att ”den integrering av ekonomiska, sociala och miljömässiga dimensio-

ner som vi finner nödvändig ännu inte slagit igenom på bred front. Lärare uttrycker osäkerhet inför hur perspektivet hållbar utveckling ska konkretiseras i pedagogisk verksamhet/undervisning och efterfrågar fortbildning.”

Behoven av en förstärkt grundutbildning och fortbildning av pedagoger om hållbar utveckling och om hur utbildning ska främja hållbar utveckling är alltså mycket stora, liksom behoven av en starkt integrering av ekonomiska, sociala och miljömässiga dimensioner samt verklighetsbaserat lärande i naturen och i samverkan med närsamhället.

Traditionell folklig kunskap är till sin natur verklighetsbaserad och kan ge pedagoger goda verktyg för att hjälpa eleverna att integrera olika aspekter av förståelse, både av historiska skeenden och behovet av en hållbar samhällsutveckling som bygger på en kunskap om de förutsättningar och begränsningar som ges i den natur och de ekosystem vi lever i och av. Men det krävs betydligt mer resurser för att ge den kunskapen och det sättet att lära tillräckligt med utrymme.

Med skolans mål i sikte

– om att utveckla samarbete med skolor

CHRISTINA POLGREN TIDIGARE FÖRESTÅNDARE VID NATIONELLT RESURSCENTRUM FÖR BIOLOGI OCH BIOTEKNIK, UPPSALA UNIVERSITET

Ett samarbete mellan aktörer utanför skolan (museer, organisationer, föreningar etc.) och en skola kan vara en möjlighet till utveckling av båda verksamheterna. Det finns en stor variation på vad ett samarbete kan innebära och vad det kan innehålla och det bör syfta till olika synergieffekter som är positiva för båda parter. Och det finns gemensamma nämnare för de samarbetsprojekt som lyckas förena skolans och den externa partens intressen.

”Ett samarbete mellan aktörer utanför skolan (museer, organisationer, föreningar etc.) och en skola kan vara en möjlighet till utveckling av båda verksamheterna.”

Börja med att tänka efter vilket syfte du/ni har med ett samarbete/med att nå in i skolan. Kanske är det för att lyfta någon aktivitet eller ett kunskapsområde som du tycker är viktigt och intressant och därför tycker att elever ska kunna mer om eller ha erfarenhet av.

Läs läroplan och kursplaner

Lärare är professionella och har sin specialkompetens. Ni har ert specialområde. Genom att läsa kursplaner/styrdokumentet går det att se hur ert specialområde kan vara en del/ett led i arbetet med att nå kursplanemålen. Kanske finns det kopplingar till kursplaner i flera olika ämnen.

Om du inte redan är förtrogen med skolans nationella styrdokument bör nästa steg vara att läsa läroplan och kursplaner. Det blir då tydligt hur din idé kan vara en pusselbit i skolans arbete mot målen.

Läroplanen anger skolans värdegrund och grundläggande mål och riktlinjer. Förutom detta finns för varje enskilt ämne en nationellt fastställd kursplan.

Varje kommun ska fastställa en skolplan som visar hur kommunens skolor ska organiseras och utvecklas. Läroplanen, skolplanen och kursplanerna ger sedan utrymme för den enskilda skolans rektor, lärare och elever att anpassa innehåll, organisation och arbetssätt till lokala förhållanden. Planeringen av detta fastställs i skolans arbetsplan. (Text hämtad från <http://www.skolverket.se>)

Christina Polgren arbetar numera på Skolverket och var tidigare föreståndare för Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik vid Uppsala universitet. Christina är utbildad lärare och har tidigare arbetat med grundskole- och gymnasiekurser främst inom komvux och på skolverket.

Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik är en gemensam satsning av Uppsala universitet och SLU (Sveriges lantbruksuniversitet) och har ett nationellt regeringsuppdrag att stödja hela skolan, från förskola till vuxenutbildning, med syfte att främja en stimulerande, intressant och aktuell undervisning inom biologi och bioteknik i ett brett sammanhang. Resurscentrumet anordnar bl.a. fortbildningskurser för lärare, utvecklar pedagogiskt material som sprids genom deras hemsida och ger ut tidningen *Bi-lagan*, med inspiration och information för lärare i förskola, grundskola, gymnasium och vuxenutbildning.

I sin text tar Christina upp vad man bör tänka på för att som aktör utanför skolan lyckas bättre med ett samarbetsprojekt med skolan.

Läs mer

Om läroplaner och kursplaner i grundskola och gymnasium på Skolverkets hemsida: www.skolverket.se

Om Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik, pedagogiska tips, ladda ner pedagogiskt material m.m: www.bioresurs.uu.se

Nätversionen av Nationellt resurscentrum för biologi och biotekniks tidning *Bi-lagan*: www.bioresurs.uu.se/bilagan.cfm

Ett myller av liv, ett internetbaserat läromedel om biologisk mångfald för lärare och elever: www.bioresurs.uu.se/myller

I kursplanerna ingår avsnitten mål att sträva mot, ämnets karaktär och uppbyggnad och mål att uppnå.

Kursplanerna är utformade för att klargöra vad alla elever skall lära sig men lämnar samtidigt stort utrymme för lärare och elever att välja stoff och arbetsmetoder. Kursplanerna anger inte arbetssätt, organisation eller metoder. Däremot lägger de fast de kunskapskvaliteter som undervisningen skall utveckla och anger därmed en ram inom vilken val av stoff och metoder skall göras lokalt. På varje skola och i varje klass måste lärare tolka de nationella kursplanerna och tillsammans med eleverna planera och utvärdera undervisningen med utgångspunkt i elevernas förutsättningar, erfarenheter, intressen och behov.

Gemensamt för alla ämnen i grundskolan är att de skall förmedla glädje att skapa och lust att fortsätta lära. I undervisningen skall eleverna få utveckla förmågan att dra slutsatser och generalisera samt förklara och argumentera för sitt tänkande och sina slutsatser. Med utgångspunkt i egna erfarenheter och frågor kan eleven utveckla ett gott omdöme och få känsla för vad som är väsentligt. (Text hämtad från <http://www.skolverket.se>)

Samarbete med skolperspektiv

Vill du ha kontakt med skolor och gärna inleda ett samarbete. Tänk på:

- att vara väl förtrogen med styrdokumentet (läroplan och kursplaner) för alla tänkbara tangerande ämnen
- att tid, pengar och skolans organisation kan försvåra aktiviteter utanför skolan
- att lärare möter elevernas frågor varje dag och därför ständigt behöver bredda sin kompetens
- att det är bra att innan samarbetet initieras känna till skolans uppdrag och förutsättningar
- att skolorna ofta kontaktas av aktörer som vill nå in med sin verksamhet i skolan och att lärarnas tid är begränsad

Elevernas funderingar och frågor dyker upp alla dagar i olika sammanhang. Genom en aktivitet där lärares kompetens ökar/vidgas har läraren en beredskap att möta elevers frågor kring detta nya som aktören erbjuder/vill göra. Detta kan både skolan och aktörer utanför skolan ha nytta av.



Viktigt att veta är också att skolors arbete i hög grad påverkas av den lokala organisationen. Olika skolor är olika organiserade och har olika förutsättningar och olika ramar. Dessutom är nyckeln till framgång för samlarbetsprojekten förstås också individberoende. Alla lärare är olika och det gäller naturligtvis även eleverna.

Lycka till med era framtida och/eller pågående samlarbetsprojekt!





Miljö och praktik i lärandet

En saknad byggkloss och ett gäng nervkopplingar

– att förvalta det praktiska kunskapsarvet

ANDERS ASSIS, MUSEIPEDAGOG, LJUSDALSBYGDENS MUSEUM

Runt mig lever de, de praktiska traditionsförmedlade kunskaperna. De är på utdöende men fortfarande kan jag hitta dem som små brottstycken av äldre självhushållande kulturformer. Fragment av de försörjningsmönster som fanns innan industrialismen fullt ut slog sig in i vardags- och arbetslivet. Oftast förvaltas kunskaperna av äldre traditionsbärare och i min bransch är det inte utan viss bävan man till frukost synar av dödsannonserna i morgontidningen.

Det praktiska kunskapsarvets förutsättningar

Dessa äldre kunskaper är i allmänhet knutna till något bruk av naturresurser – det kan röra sig om förädling av ett material till ett bruksföremål eller förvaltning av en naturresurs. Ofta är de mycket väl anpassade till, och inpassade i, de förutsättningar som naturen givit. De har formats utifrån biologiska, ekologiska, tidsmässiga, naturgeografiska, tillvägagångsmässiga, sociala och säkert en hel rad av andra, avgörande sammanhang. Kunskaperna är många och mångskiftande, men med ett gemensamt; ett optimalt nyttjande av specifika förutsättningar för att nå ett givet mål.

”En fråga man kan ställa sig är huruvida dessa kunskaper inte tillhör det som vi som samhälle gemensamt borde ta ansvar för att förvalta vidare? Och om det skulle vara så, vem ska göra det?”

Det rör sig i de flesta fall om kunskapssammanhang som det tagit många generationer att bygga ihop, förfina och tradera vidare. De är i många fall komplexa, svåra att sätta ord på och svåra att dokumentera i sina helheter. Kanske går det egentligen inte alls, utan kanske måste de förmedlas från människa till människa. Thomas Johansson som skapade *Institutet för Forn-*

Läs mer om *Institutet för Forntida Teknik* på:
<http://www.forntidadeteknik.z.se/>

Anders Assis arbetar på Ljusdalsbygdens museum i Ljusdal, där han är ansvarig för museets pedagogiska verksamhet. Ljusdalsbygdens museum är ett litet lokalmuseum, en avknoppning av Ljusdals Hembygds- och Fornminnesförening och en fristående stiftelse. Ljusdalsbygdens museum har flera olika typer av pedagogisk verksamhet. Genom *Spåra Tiden* vänder sig museet till kommunens skolor. Den lokala historien i närheten av skolan är utgångspunkten för samarbetet, eleverna utgår från egna frågor och söker i museets kunskapsbank med arkiv, samlingar och referensbibliotek och tar med sig material att arbeta vidare med i skolan, där så många ämnen som möjligt integreras. *Slöjdverkstan* är museets frivilliga fritidsverksamhet för barn och ungdomar. Där ges det möjligheter att få lära sig gamla hantverk. *Näsvall* är en fåbodvall ca 15 km från centrala Ljusdal med stort kulturhistoriskt värde. På Backgårds fåbod på Näsvall har Ljusdalsbygdens museum sommarkursverksamhet för barn och vuxna. I kursverksamheterna på Näsvall arbetar man med att föra vidare praktiska kunskaper från hand till hand och använder sig av råmaterialen som är knutna till fåboddriften och till skogens arbete: fåbod- och slöjdkurser med ull, trä och järn, samt muntligt berättande, kulning och visor.

Anders reflekterar i sin text kring vårt gemensamma praktiska kulturarv knutet till brukandet av våra naturresurser, handens kunskap som först vidare från människa till människa i generationer, och utrymmet för dessa kunskaper i dagens skola.

Läs mer

Ljusdalsbygdens museum:
www.ljusdalsbygdensmuseum.se

tida Teknik formulerade detta problem ungefär så här; *handens kunskap kan inte till fullo bevaras annat än i en levande människas nervsystem* (se t.ex. Johansson, T. Bevara äldre teknik., *Institutet för forntida teknik*, nr 6. 1983).

Jag vill hävda att Thomas Johansson, åtminstone i vissa aspekter hade rätt, och om så är fallet så får detta avgörande betydelser;

1. Dessa färdigheter kan bara läras från människa till människa.
2. Om ingen yngre väljer att förvalta färdigheterna vidare – så dör de med bäraren.

Detta kan tyckas draget till sin spets och en aning dramatiskt men det är inte desto mindre sant. Kunskaps-

sammanhangen kan vara närmast organiska till sin natur och mycket detaljerade vilket gör att de tar tid att lära sig och denna typ av kunskapsutveckling är sådan som det sällan tycks finnas tid för idag.

Det finns de ibland oss som gör dessa kunskapsresor, men de är alltför få, vilket leder till en utarmning av kunskapsarvet och en för tidig död för många av dessa kunskaper. En fråga man kan ställa sig är huruvida dessa kunskaper inte tillhör det som vi som samhälle gemensamt borde ta ansvar för att förvalta vidare? Och om det skulle vara så, vem ska göra det?

Bildning

Vi lever i det så kallade kunskapssamhället och det är politiskt korrekt att tala om "lärande för livet". Skolan har fått, det inte okomplicerade uppdraget, att svara för att alla ska få lika möjligheter att bilda sig. Barn och ungdomar är genom skolplikten skyldiga att ta del av det som vi i vuxenvärlden anser att de behöver tillägna sig för att "klara sig i livet". Hur detta ska gå till, om vad och hur de ska lära sig och hur detta lämpligen organiseras är tvisteämnen. Det finns dock knappast någon som idag anser att det uppväxande släktet inte behöver kunskap av olika slag.

Bildning är ett spännande begrepp. (*Begrepp, besläktat med verbet begripa. Idag är det inte ovanligt att fokusera undervisning på att lära eleverna "centrala begrepp". Hur många som verkligen begriper dem, i ordets djupare betydelse, vet jag inte om man undersöker.*) Jag gillar tanken att ordet bildning står för det som händer med en människa då hon genom sitt kunskapande "blir något hon förut inte var". Med detta följer att jag tror att man egentligen inte kan *lära ut* något. Var och en måste själv tillägna sig kunskaper, göra dem till ens egna och låta dem bli en del av ens egen omvärldsuppfattning. Lärarens roll blir då handledarens.

Bildningen blir då något man bygger och byggmaterialet är de klossar som kunskaperna utgör. Det blir

kanske ett torn, min bildning, min världsbild (*Maybe the tower is my building*). Var och en måste bygga sitt eget torn, men kan få hjälp av andra. Läraren kan visa hur jag kan stapla klossarna på varandra, men ska bygget hålla måste det stå på en fast grund, som utgörs av det jag redan vet, utförs av mig själv, och ska det bli ett bra torn så måste arkitekturen vara min egen. Det är tornet som är det bestående resultatet av mitt kunskapande, klossarna är bara en del i en struktur, kanske är de bara en del av vägen mot målet.

”Det skrivna ordet är norm och handens kunskap en alltmer frånvarande aspekt på tillvaron och saknas i de flesta fall i barnens klosslådor.”

Varje komplext kunskapssystem är ju egentligen egna byggen av klossar. De är alla mångfacetterade, komplexa, sammanhängande och svärgripbara. De kan bara överleva i en människa och måste byggas om och om igen. De utvecklas och omformas ständigt och är på samma gång som de bärs av enstaka individer, delar av vårt gemensamma kunskapsarv.

Bildning efter behov då och nu

Många av de äldre kunskaperna var del av dåtidens vardag. Barn och ungdomar var då, till skillnad från idag och på gott och ont, en del av den vuxna arbetsgemenskapen och fick då mycket av detta med sig. Det är naturligt att lära av det man har omkring sig, och därför kom dessa klossar att ingå i deras världsbild. Skolan fick till uppgift att förse dem med det som de inte fick hemma; läsning, skrivning, räkning – det teoretiska. Idag är situationen en annan och de yngsta generationerna växer upp i miljöer vitt skilda från de äldre. Det skrivna ordet är norm och handens kunskap en alltmer frånvarande aspekt på tillvaron och saknas i de flesta fall i barnens klosslådor.



Handens kunskap. Foto: Håkan Tunón.



Traditionell byggnadsteknik utanför Ljusdalsbygdens museum. Foto: Håkan Tunón.

Det är skolans uppgift att bilda oss. Kanske har då skolan även ansvar för dessa klossar och torn?

Praktiska kunskaper i skolan

Vill vi verkligen arbeta med praktiska kunskaper i skolan? Och vad är i så fall våra syften med det? Är det för att göra läroplanernas teoretiska innehåll lite roligare så är det en sak. Då kan de vara ett bra komplement till övrig undervisning. Det ger avbrott, andra perspektiv och nya möjligheter lära med alla sinnen. Vill vi däremot ta de praktiska kunskapernas egna sammanhang och värden på allvar så är det en helt annan sak. Vill vi att de ska tillföra samhällsutvecklingen i stort, eller enskilda individer något av bestående värde så måste vi arbeta på andra sätt.

Då måste vi vara beredda att arbeta långsiktigt. Vi måste låta detta kunskapande ta tid. Ta plats och äga rum. Vi måste låta de yngre generationerna ta del av,

samt ta makten över sina egna kunskapsarv. Vi måste leta möjligheter att utveckla skolans verksamheter så att vi kan klara av att arbeta med det praktiska kulturarvets förutsättningar.

Hur gör vi det? Jag tror inte att man kan uppnå detta genom att arbeta med det praktiska kunskapsarvet som en del i en timplan, ett ämne på ett schema. Jag tror det måste vara ett övergripande mål, ett perspektiv, en del av vår syn på bildningen och lärandet för livet. De måste få bli en naturlig del av det som vi anser viktigt att föra vidare till de kommande generationerna. Men hur ska vi nå dit? Snacka går ju, men här krävs uppenbarligen praktik.

Integrerad kunskap för framtiden

Till dess att samhället i stort har bestämt sig om huruvida detta är viktigt eller ej, att tradera det praktiska kunskapsarvet, har vi att förlita oss enbart till oss själva,

enskilda människor som av en eller annan anledning tycker detta är viktigt. Det är upp till oss att driva frågan.

Ska vi på allvar komma dit hän att de praktiska kunskaperna blir en del av framtidens skola så måste vi genom praktisk handling, och genom att lyfta frågan argumentera för att höja statusen på det praktiska kulturarvets kunskaper. Vi kan börja med exemplets makt i det lilla, med sikte på att förbättra möjligheterna för skolan att arbeta med frågorna såväl som att fördjupa lärarutbildningen i dessa avseenden. Genom att låta fler människor ta liknande tankar och bygga med dem, blir de en etablerad realitet ute i praktiken.

Jag tror inte att den enskilda kunskapen är livsviktig i sig. En enskild kunskap kommer knappast att rädda världen, förändra livet för oss alla eller ens vara avgörande för enskilda personers utveckling. Kunskaper har alltid skapats och dött ut och kommer så att göra även i framtiden. Det är heller inte ett självändamål attoreflekterat bevara kunskaper *bara för att de är gamla*. Värdet av dem ligger i vår tid och i framtiden.

Men det finns viktiga sammanhang knutna till de äldre kunskaperna som kanske kan visa sig vara avgörande för oss alla. De bär på värdegrunder, omvärldsrelationer, anpassningsmöjligheter, innovativitet och ömsesidiga beroenden som kan vara viktiga för oss att ta med oss in i framtiden. Och vill vi ha den möjligheten att ta med dem dit, så är vi kanske tvungna att finna sätt att integrera dem *i en levande människas nervsystem*.

”Ska vi på allvar komma dit hän att de praktiska kunskaperna blir en del av framtidens skola så måste vi genom praktisk handling, och genom att lyfta frågan argumentera för att höja statusen på det praktiska kulturarvets kunskaper.”

Ljusdalsbygdens museums pedagogiska verksamhet – ett försök att förändra

Inom ramen för vår skolverksamhet ”Spåra tiden” arbetar vi på Ljusdalsbygdens museum i nära samarbete med skolan för att utveckla pedagogiska grepp och uppnå gemensamma mål. Arbetet sker ämnesövergripande över längre perioder och som delar av den ordinarie undervisningen. Vi arbetar med den nära historien och med många praktiska inslag, som att prova på hantverkstekniker och att arbeta fysiskt för maten. Dessa inslag i undervisningen kan vara viktiga underlag att reflektera över för att komplettera teoretiska frågeställningar.

Det finns tyvärr sällan tid att fördjupa sig i praktikkens egna sammanhang. Att *prova på* att spinna en tråd, göra upp eld med flinta och stål eller välja ett material går inte att jämföra med att *lära sig* det. Detta är en brist som vi, tillsammans med skolan av idag, ständigt brottas med. I vår verksamhet ”Slöjdverkstan”, arbetar vi sedan många år med att låta barn och ungdomar få just den möjligheten; att tillägna sig praktiska äldre vardagskunskaper satta i sina sammanhang.

Arbetet tar sig lite skiftande former men i grunden arbetar vi så här; ungdomarna kommer regelbundet, de arbetar i små grupper, arbetet sker i långsamma processer som får (och ska) ta tid, de får personlig handledning, det finns utrymme för individen, de får möta andra generationer och verkligheten utanför, de får ta del av sammanhang (muntlig tradition, kulturhistoria och äldres erfarenheter), de får hämta sitt material i naturen och de får vara med och forma arbetsprocesserna.

Vårt syfte med verksamheten är att låta ungdomarna lära av det praktiska kulturarvet, göra det till sitt eget, forma det utifrån sina egna behov och erfarenheter och ta det med sig in i framtiden. Tyvärr når vi alltför få, men ibland känns det som att vi verkligen lyckas.

Vi är en liten organisation. Vi har ytterst begränsade resurser, men ändå liksom du möjligheten att påverka framtiden.

Välkomna på besök, vi har kaffepanna.



Korgmakare vid Ljusdalsbygdens museum.
Foto: Håkan Tunón.

Skolgården som källa till kunskap

– odling som pedagogiskt verktyg

PETTER ÅKERBLOM, LANDSKAPSARKITEKT OCH UNIVERSITETSADJUNKT, INSTITUTIONEN FÖR STAD OCH LAND (SOL) OCH MOVIMUM – CENTRUM FÖR STADENS UTEMILJÖ, VID SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET (SLU)

Skolgårdar är ofta oinspirerande miljöer som till stor del består av hårdgjorda ytor. Många barn som bor i en urban miljö har inte heller tillgång till någon egen trädgård. Istället för att skolgården bara ska vara en yta där man bara skall vistas på rasten, kan utemiljön runt skolan användas som ett utomhusklassrum i undervisningen.

”Istället för att skolgården bara ska vara en yta där man bara skall vistas på rasten, kan utemiljön runt skolan användas som ett utomhusklassrum i undervisningen.”

Odling är ett sätt att göra skolgården till en mer lärorik miljö. På *Coombes School* utanför London i England har det växande och levande intagit en särställning, och därifrån finns inspirerande exempel på hur man kan använda odling som en del i skolundervisningen. Svenska skolor kan också låta sig inspireras av hur man arbetar på Coombes School och t.ex. odla solrosor och pumpor på skolgården. Exempel på en svensk skola som gjort det är *Skallbergets skola* i Västerås och deras skolträdgård *Nunnelunden*.

Odlingar på skolgården

Målet på Coombes är att ingjuta respekt och förståelse för hur naturen fungerar liksom för människans beroende av den. Därför utnyttjas skolgårdens mer eller mindre friväxande natur, samtidigt som lärare och elever på utvalda platser odlar kulturväxter. Lärarna vill på så sätt göra eleverna medvetna om mötet mellan natur och kultur. Utan att låta eleverna så, plantera och skörda skulle det vara svårt att göra människans bero-

Läs mer om *Coombes School* på <http://www.thecoombes.com>

Läs mer om *Skallbergets skola* i Västerås och deras skolträdgård *Nunnelunden*, i artikeln Sundström, U. Klassrum i trädgården (nr 13, 2008). *Lärarnas tidning*. eller samma artikel publicerad (2008-09-08) på <http://www.lararnastidning.net>

Petter Åkerblom är landskapsarkitekt och universitetslektor på *institutionen för stad och land (SOL)* vid *Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)*. Petter är också knuten till *Movium – centrum för stadens utemiljö* vid SLU, en mötesplats för praktiker och forskare som arbetar med den offentliga miljön. Petter arbetar med utemiljöer för barn och ungdomar, hur stadens utemiljö, det offentliga rummet, fungerar för dessa målgrupper. Som lärare på SOL ansvarar han för kurser på området utomhuspedagogik, skolträdgårdsverksamhet och barn i planeringen. Regeringen har gett Movium i uppgift att samordna kunskapsutveckling och kunskapsspridning beträffande utvecklande utemiljöer för barn och unga. Petter fungerar som koordinator för detta arbete. En viktig bas i arbetet kring utvecklande utemiljöer för barn och unga är publikationer, utbildningar, seminarier och konkret kunskapsutveckling, både för och tillsammans med dem som på olika sätt arbetar med eller kommer i kontakt med barns och ungas utemiljöer. Movium vänder sig i de här frågorna till praktiker inom park- och fastighetsförvaltning, pedagoger i skola/förskola och arkitekter, planerare och beslutsfattare.

Petter berättar in sin text om hur odling kan berika undervisningen i skolan och göra skolgården till ett utomhusklassrum.

Läs mer om

Movium: www.movium.slu.se

SOL: www.slu.se/sol

ende av naturen begripligt. Odlingarna är inte bara till för att eleverna lättare ska förstå naturens kretslopp och matens väg från jord till bord. Odling används också som pedagogiskt verktyg för att levandegöra och befästa kunskaper i skolans alla ämnen.

Odlingsverksamheten på Coombes innebär att eleverna planterar träd, sätter blomsterlökar samt sår och planterar ettåriga grödor. En poäng med att odla ettåriga grödor är bland annat att eleverna sår och skördar under samma odlingssäsong. De följer egna frön och plantor som bara på några månader förvandlas till något att skörda. Naturens kretslopp kan därmed slutas inom en gripbar tidsrymd.

När eleverna skördar påminner lärarna dem om att skörden är möjlig tack vare att eleverna själva har sått och planterat: Man kan inget skörda om man inget har sått, säger de. Det blir en uppmaning till oss moderna människor, som i första hand är konsumenter, att tänka



Foto: Petter Åkerblom

på att mat inte blir till av sig själv. Människan är beroende av naturen, en kunskap som bibringas eleverna genom odlingsverksamheten.

”Utan att låta eleverna så, plantera och skörda skulle det vara svårt att göra människans beroende av naturen begripligt.”

För att lyckas måste odlingsplatserna skyddas. Ny-sådda solrosodlingar kan t.ex. behöva täckas med nät de första veckorna med för att förhindra fåglar att äta frukost i det gröna. Men samtidigt som man stänger djuren ute från odlingslanden sätter man stort värde på att de finns runt skolan. Barnen får förståelse för varför man måste stänga djuren ute och inser också vad som skulle kunna hända om de själva fick uppträda likt djuren var som helst. Staket runt odlingarna markerar att vi människor också måste vara försiktiga för att uppnå önskat resultat.

Därför solrosor och pumpor

Pumpor och solrosor fungerar bra för en skola att odla bland annat av följande skäl:

Minimal skötsel

Elever och skolans personal måste oftast själva ta fullt ansvar för allt de sår och planterar. En skolas ekonomi tillåter bara i undantagsfall inköp av rensningshjälp och annat trädgårdsarbete. Sommarskötseln av odlingar på skolan kan högst bestå i en skvätt vatten om det är mycket torrt. Detta kan göras uppdelat på lärare, föräldrar eller elever under lovet. De växter som odlas måste därför kunna trivas trots dessa förutsättningar. Det har visat sig att både pumpor och solrosor gör det. De tål ogräskonkurrens relativt bra och tillhör de växter som med hjälp av några enkla odlingsknep kan klara sig i stort sett utan sommarskötsel.

Spektakulär tillväxt

De här växterna tillhör det mest spektakulära och fantasieggande man kan odla. Pumpor är verklighetens motsvarighet till sagans bönstjälk. Rankorna slingrar sig fram och snärjer in vad de kommer åt. Oftast fylls pumpaodlingarna av spännande, ogenerat svällande former bara några månader efter sådd och plantering. När skördetiden kommer vilar sedan runda bjässar sida vid sida med avlånga frukter i ett snår av blad. Samtidigt kan solrosorna förvandla en tom yta till en flera

meter hög blomstrande skog med pollinerande humlor och andra insekter. Eleverna anar vad som ska hända, men häpnar när de kommer tillbaks efter sommarlovet och får kliva in och helt omslutas av växtligheten, en upplevelse som sannolikt är än mer fascinerande för ett barn än för oss vuxna.

”Eleverna anar vad som ska hända, men häpnar när de kommer tillbaks efter sommarlovet och får kliva in och helt omslutas av växtligheten.”

Pedagogiska kopplingar

Pumpor och solrosor har fascinerat människan i generationer. De förekommer flitigt i konst, sagor och litteratur och de naturvetenskapliga kopplingarna är många. Med utgångspunkt i upplevelser i solrosskogen respektive pumpodlingen kan lärarna göra både teoretiska och praktiska vidarekopplingar till grödornas kulturella sammanhang.



Foto: Petter Åkerblom

På Coombes ordnas under en solrosvecka på hösten, bl.a. lekar, en solrosparad på bollplanen och solrosmålningar på parkeringsplatsen. När både barn och vuxna målar solrosor på parkeringsplatsens asfalt bearbetas upplevelserna i solrosskogen. Flera timmars energi och möda med kriterier och färger resulterar i målningar som sedan obevekligt suddas ut av vådrets makter.

Odlingsaktiviteter resulterar i att flera olika platser tas i besittning – såväl inomhus som utomhus. Lärarna vill på så sätt utnyttja odlingsverksamheten för att inspirera eleverna till exempel i matematik och i läs- och skrivövningar.

Odlandet i tiden

På Coombes koncentreras pumpornas och solrosornas odlingsaktiviteter huvudsakligen till tre olika temaveckor. På våren/försommaren en temavecka för sådd och plantering. I början på hösten en solrosvecka och senare en där pumporna står i fokus. Både under de här temaveckorna och under övriga delar av året kan eleverna ta del av tidigare års odlingar i skolans intranät, det vill säga de hemsidor där lärarna fortlöpande dokumenterar olika temaarbeten under skolarbetet.

Lärare och elever besöker solroslandet och pumpodlingarna flera gånger både före och efter sommarlovet. Varje gång kommenterar lärarna hur det växer, repeterar växtens olika delar och påpekar hur platsen byter gestalt i takt med att pumporna breder ut sig och solrosorna skjuter i höjden.

Pumpaskörd, teknik och matte

På Coombes anordnas det varje år i oktober *Pumpkin Technology Day*, en dag om teknik där pumporna spelar huvudrollen.

I regel är pumporna så stora och tunga att barnen knappt orkar lyfta dem och de går lätt sönder om de tappas. Därför är uppgiften under temadagen att transportera in frukterna i klassrummen utan att bära dem i famnen. Dagen är en av odlingsverksamhetens höjdpunkter. Det man planterat i juni, och besökt så många gånger sedan dess, ska nu skördas och tas om hand.

Någon dag i förväg brukar lärarna be eleverna ta med sig saker hemifrån som kan vara användbara när de ska konstruera något att transportera pumporna på. Uppdraget engagerar de flesta eleverna. De tar med sig vagnar, källkar, lådor, skateboards och annat de tror kan vara lämpligt.

Lärarna inleder alltid dagen med att samtala om olika principer för att transportera tunga saker och eleverna fyller på med sina antaganden. Samtal och teorier varvas med enkla experiment. Sedan ägnas flera timmar åt att bygga olika transportanordningar. På de mest



Foto: Petter Åkerblom

sinnrika sätt, men också med hjälp av mindre lyckade arrangemang, börjar pumporna transporteras iväg.

I klassrummet jobbar eleverna vidare med att mäta, skriva, rita och väga sin skörd. När de klyver pumporna mitt itu är barnen de första som skådar in i pumpans innanmäte. Som sanna forskare delar de dem igen, men nu på andra ledder för att hitta ännu fler mönster och förstå hur sinnrikt pumpans uppbyggnad förenar struktur med skönhet, form med funktion. När eleverna skådar pumpornas inre värld ser de hur de är konstruerade, hur cirkeln sluts, hur vårens späda fröplantor genererat myriader av nya frön och kilovis med fruktkött.

Eleverna gör också Halloween-lyktor och samlar frön till nästa år, också det upplevelser som läraren under resten av veckan knyter an till i ämnen som matematik, språk och bild. Frön från pumporna samlas till exempel tio och tio i små kuvert för att användas som tital i matten. Enstaka frön används som ental. Tal som $48 - 23$ kan därmed räknas ut av eleverna genom att först lägga upp fyra kuvert och 8 kärnor och ta bort därifrån och se vad som finns kvar.

Odlandets betydelse

Vilka betydelser har odlingsverksamheten?

Odling är en social aktivitet med fokus på samarbete och problemlösning i grupp. Pumporna är de flesta år så tunga att eleverna måste hjälpas åt för att orka lyfta dem. Att det finns pumpor att skörda och att lyckas med att transportera dem till sina mål i klassrummen,

är exempel på uppgifter som eleverna löser gemensamt. Även att smaka det man skördar görs som en social aktivitet. Det handlar om att lära sig genom att göra. Det handlar om att lära sig genom att se de vuxna arbeta tillsammans, prata, diskutera, och kompromissa. Det man arbetar med utomhus speglar detta.

”Genom att odla kan undervisningen kopplas till ett för eleverna begripligt sammanhang, till en både fysisk och pedagogisk kontext.”

Ett mål med odlingsverksamheten på Coombes är att fokusera på traditionella schemaämnen med utgångspunkt i elevernas upplevelser. Utan upplevelsemoment som engagerar alla sinnen skulle det vara betydligt svårare att motivera eleverna menar man. Genom att odla kan undervisningen kopplas till ett för eleverna begripligt sammanhang, till en både fysisk och pedagogisk kontext.

Odlingsprocessen utnyttjas naturligtvis i undervisningen, och ger många tillfällen till kunskapsinhämtning, såväl teoretisk som social och personlig. Odlingen som möjlighet till teoretisk kunskapsinhämtning ses som en extra tillgång. Man använder sig av den av för att lära ut naturkunskap, matematik, språk och drama.

Tack vare de praktiska aktiviteterna kan lärarna göra teoretiska kunskaper begripliga. På så sätt kan till och med odling bli fysik, men först när eleverna under lärar-

nas ledning reflekterar över sina upplevelser av att häva tunga pumpor över staketet, och fundera över varför transportanordningarnas hjul gnisslade när bumlingarna släpades över skolgårdens stock och sten.

Solrosor och pumpor odlas varje år. Eleverna odlar i åldersblandade grupper och därför har en del av barnen varit med om att odla pumpor och solrosor tidigare. De berättar om sina erfarenheter för sina yngre klasskamrater. Att på så sätt repetera sina kunskaper, samtidigt som man kan lära nytt från sina lärare, bidrar sannolikt till att eleverna befäster och utvecklar sina kunskaper.

”När en plats, till exempel en skolgård, förändras av elever, lärare och andra vuxna tas den i anspråk. Den laddas med mening och nya betydelser för att fungera för de människor som använder den.”

På Coombes får eleverna både skära sönder och äta upp sina läromedel för att utveckla sin ordlösa kunskap. Hela kroppen utmanas när en till synes övermåttigt tung pumpa ska lyftas och transporteras iväg. Att balansera en tre meters solros i kraftig sidvind ger erfarenheter som sätter sig direkt i kroppen utan omväg via språket. Också smaken av ett sprött nylockat äpple eller av eget tillagade och odlade pumpor är exempel på sinnliga och fysiska upplevelser, som leder till kunskap som inte så lätt låter sig formuleras i ord.

De flesta elever är uppenbart förväntansfulla redan när lärarna börjar prata om att det snart är dags att så och plantera, särskilt de som odlade förra året.

Kalla, blöta år är pumporna små som tennisbollar. Andra år är de så stora att knappt en vuxen kan rubba de största exemplaren. Klimatet påverkar hur de växande grödorna utvecklas. Inget år är därför det andra likt.

Odling av ettåriga grödor gör det enklare för eleverna att själva förstå en växts livscykel. Genom att följa pumpans väg från frö till kompost under en och samma odlingssäsong grundläggs elevernas insikter om naturens gång och därmed om livets föränderlighet och förgänglighet.

Hur och vad man lär sig påverkas av relationerna mellan enskilda individer och deras omgivning. Elevers

lust att lära påverkas såväl av relationen till lärarna som till andra elever.

När en plats, till exempel en skolgård, förändras av elever, lärare och andra vuxna tas den i anspråk. Den laddas med mening och nya betydelser för att fungera för de människor som använder den. Platsen både befolkas och besjålas. Platsen blir därmed en del av verksamheten och varje individ utvecklar sin egen relation till den. På odlingsplatserna på Coombes innebär detta att elever och lärare, när de sår och planterar, startar processer där naturens egna krafter agerar. Målet är att platsen förändras från att hysa små frön och plantor till en djungel av frodig grönska. Förhoppningarna om att odlingsplatsen ska producera pumpor, solrosor och sinnlig ögonfröjd myllas tillsammans med fröna ner i jorden. Men det blir inte alltid som man tänkt sig. Också ogräsfrön groor och i värsta fall – om vädret är ogynnsamt – kan resultatet bli missväxt.

Den som förbereder, sår och planterar skapar efter bästa förmåga förutsättningar för hur en odlingsplats kommer att utvecklas. Varje gång eleverna kommer till odlingsplatserna väcks personliga minnen till liv från tidigare besök.

På Coombes kan odlingsplatserna berätta även när odlingssäsongen är över. Tack vare att lärarna ständigt fotodokumenterar det som sker och lägger in bilderna på skolans intranät, kan eleverna när som helst besöka hemsidorna och med bildernas hjälp återkalla minnet av vad de varit med om.

Eleverna minns också säsongens händelser när de vintertid besöker odlingsplatserna. Även i sin nakna, döda uppenbarelse talar de till barnen. Stigen genom solrosskogen syns alldeles tydligt, endast enstaka frostmärkta, livlösa och gråa rester påminner om den skog de en gång vandrade igenom.

Denna text bygger på en tidigare text av författaren, Åkerblom, P. (2002). Pumpor och heltäckningsmattor. Om odling som pedagogiskt verktyg. i: Olsson, T. Skolgården som klassrum – året runt på Coombes school. (s. 127–141). Stockholm: Runa förlag, som i sin tur bygger på intervjuer och deltagande observation under tre besök i juni, september och oktober 2001 (sammanlagt 7 dagar). Studien ingick i författarens licentiestudier vid institutionen för landskapsplanering, SLU.

Lärande om och i landskapet

– att skapa kontakt med vår natur- och kulturmiljö

ANDERS SZCZEPANSKI, ENHETSCHEF, ASS. VISITING PROF OUTDOOR EDUCATION, NATIONELLT CENTRUM FÖR UTMOMHUSPEDAGOGIK (NCU)

Nationellt Centrum för Utomhuspedagogik (NCU) verkar för att stärka utomhuspedagogiken i skolan eftersom vi vet att elever ökar sin koncentrationsförmåga i en variationsrik naturpräglad utomhusmiljö. Man skapar förutsättningar för ett mer kreativt och varierat lärande och mår bättre om delar av undervisningen förläggs i den omgivande natur- och kulturmiljön. Att lära in ute gör eleverna mindre stressade och de kan därför tillägna sig undervisningen på ett annat sätt.

Undervisning och övningar utomhus fungerar i alla skolans ämnen från förskola till gymnasium. Utomhuspedagogik syftar till att stärka lärandet genom att undervisningen sker i autentiska miljöer och med metoder som kopplar samman teoretisk förståelse och handfast upplevelse. NCU menar inte att all undervisning ska ske utomhus, tvärtom så är det växelverkan, variation och samspel mellan klassrumspedagogik och utomhuspedagogik som är den bärande idén och framgångsrika vägen.

”Utomhuspedagogik syftar till att stärka lärandet genom att undervisningen sker i autentiska miljöer och med metoder som kopplar samman teoretisk förståelse och handfast upplevelse.”

Utomhuspedagogik

Utomhuspedagogik är ett tematiskt och ämnesövergripande forsknings- och utbildningsområde. Utemiljö och upplevelse är centralt och lärandet förläggs i hög grad till utomhusmiljön. Utomhuspedagogik vill vara ett komplement till den traditionella pedagogiken och betonar att upplevelser i den miljö som omger oss ska utgöra en av baserna för inlärning.

Utomhusmiljön är en ständigt aktuell kunskapskälla. Här finns ett rikt material för såväl historiska tillbakablickar som studier av nutid och framtid inom olika ämnesområden. Utgångspunkten för lärandet är att verklighetsanknytningen och utomhusmiljön kan vara av varierande slag; stadslandskapet, parken, skolgården, förskolegården, skogslandskapet, odlingslandskapet m.m.

Anders Szczepanski är enhetschef och *ass. visiting prof. Outdoor Education* på Nationellt Centrum för Utomhuspedagogik (NCU). NCU är ett resurs- och kompetenscentrum för ett hälsosamt och stimulerande lärande i natur-, kultur- och stadsmiljöer. NCU är ett stöd för skola och utbildning, företag och entreprenörer samt för fritids-, rekreations- och turismsektorn (FRT-sektorn). NCU bedriver forskarutbildning och forskning vid Linköpings Universitet samt ger magisterutbildningar, kurser och fortbildningar inom ämnesområdet utomhuspedagogik. NCU har funnits vid Linköpings Universitet sedan 1993 och har sedan hösten 2008 även kontor och verksamhet förlagd till Astrid Lindgrens Vimmerby. NCU är en av arrangörerna till Europas största konferens i och om utomhuspedagogik, den nationella konferensen *Ute är inne*, som vänder sig till skolledare och personal inom förskola/F-9 skola/gymnasieskola, lärarutbildningar och skolhälsovården samt övriga intresserade yrkesgrupper och ideella ledare inom ämnesområdet friluftsliv, hälsopromotion, natur- och kulturguidning.

Anders berättar i sin text bl.a. om utomhuspedagogik och om att förlägga delar av undervisningen i den omgivande natur- och kulturmiljön. Han beskriver också hur kultur- och naturvägledning kan bidra med att levandegöra och kommunicera våra natur- och kulturlandskapsvärden till både allmänhet, skolelever och lärare.

Läs mer om

NCU: www.liu.se/ikk/ncu/

Utomhuspedagogik och utomhuspedagogikkonferensen "Ute är Inne" på: www.utenavet.se

Utomhusmiljön är för utomhuspedagogen en lika självklar lärandemiljö som bibliotek eller klassrum. Kunskap är för utomhuspedagogen reflekterad erfarenhet i handling; en kunskap som förenar både autentisk icke textbaserad och textbaserad praktik (boklig bildning). Att synliggöra människan/samhället i de lokala och globala kretsloppen i den fysiska miljön är en viktig aspekt i ett lärande för hållbar utveckling.

Kultur- och naturvägledarens roll

Vi har i dagens samhälle och därmed också ofta i dagens skola kommit allt längre bort ifrån landskapets kontext. Lärare kan behöva stöd med att komma ut mer i landskapet med sin undervisning, dels genom fortbildning och genom att få verktyg för att kunna vistas i landska-

pet, dels genom aktörer utanför skolan såsom kultur- och naturvägledare.

Kultur- och naturorganisationer och entreprenörer för fritids-, rekreations- och turismsektorn (FRT-sektorn) är aktörer som idag kan bidra med att levandegöra och kommunicera våra natur- och kulturlandskapsvärden både till allmänhet och till skolelever och lärare. Det innebär att överföra kunskaper i landskapet. Men hur kommuniceras de här kunskaperna? För detta behövs tvärvetenskapligt, tematiskt utbildade natur- och kulturvägledare, som har förmåga att överskrida specialiseringens gränser.

Kunskap och underhållning

Ett viktigt kriterium för framtidens vägledare och guider i det svenska natur- och kulturlandskapet är att förena bildning och underhållning. Det måste hos vägledare finnas förutsättningar att skapa upplevelsebaserad kunskap i ett direkt möte mellan *besökaren - platsen - markörerna*. (Markören kan vara en vägledare/guide, en skylt, en karta).

”Utomhusmiljön är för utomhuspedagogen en lika självklar lärandemiljö som bibliotek eller klassrum.”

En av de tidigaste bildningsresorna som finns omnämnda i litteraturen är Odysseus irrfärder. Att resa ut i det okända och möta det oförutsedda, icke vardagliga, och sedan återvända hem för att resa ut igen är kärnan



i verksamhet som rör upplevelsebaserat lärande med fokus på kultur- och naturvägledning.

Vägledaren svarar för den pedagogiska ansatsen och avgör genom sitt sätt att levandegöra och ladda platser med budskap hur djup relationen blir. I mötet med landskapet ges platsen olika symbolvärden. Detta sker genom att blanda bildning och underhållning (*edutainment*) i ett upplevelsebaserat lärande. Horatius beskrev redan ca 100 f Kr detta fenomen, dvs. förhållandet mellan kunskap och underhållning, genom devisen; *Omne tulit punctum qui miscuit utile dulci* – ”Den tar hela priset som blandar det nyttiga och det ljuva”. Kultur- och naturvägledningen blir härmed en kombination av en underhållande bildningsresa och ett lärande.

Den *pedagogiska ansatsen* består i att vägledaren svarar för den levande kontakten med sevärdheten och dess omgivning som avgör hur djup relationen blir.

”Den direkta fysiska kontakten med natur- och kulturfenomenen ökar autenticiteten i lärandet och sätter ord på verkligheten.”

Vägledaren kan själv förstärka platserns budskap. Ju personligare förhållandet är till sevärdheten, desto bättre. Men det måste finnas en tydlig balans mellan rollen som vägledare och själva sevärdheten. Det är viktigt att de inte neutraliserar varandra. (Vägledaren kan själv ikläda sig rollen av en sevärdhet, men detta får inte förtä fokus från de objekt som skall belysas). En grundförutsättning för att vägledaren skall kunna levandegöra platserns budskap och kommunicera kunskap till besökaren är att han/hon har goda insikter i de fyra kunskapsformerna: fakta, färdighet, förståelse och förtrogenhet.

Deltagande och fysisk kontakt med natur- och kulturfenomen

Genom en pedagogik som bygger på sinnlig erfarenhet kan lärandet bli något vi kan beskriva som kunskap genom bekantskap. Ett komplement till *faktakunskap* genom beskrivning.

Den direkta fysiska kontakten med natur- och kulturfenomenen ökar autenticiteten i lärandet och sätter ord på verkligheten. Därför måste den professionella vägledaren utmana besökarens tidigare tankemönster, och skapa nya perspektiv. Resultatet blir då inte enbart en vägledad ”föreläsning” i landskapet utan ett kunskapande genom deltagande. Man lär sig *färdigheter* genom att delta i aktiviteten. Vi får på så sätt ett situationsanpassat lärande där besökaren försätts i en lärandemiljö, där så många sinnen som möjligt aktiveras.

Genom att medagera, blir besökaren en del av landskapsupplevelsen. Den praktiska handlingsbaserade pedagogiken blir därmed ett viktigt komplement till den mer textbaserade framställningskonsten i föreläsningens form, vilket kan öka styrkan i kommunikationen. Det är viktigt att vägledaren utvecklar en ”fingertoppskänsla” när den ena eller andra kunskapsformen skall användas som verktyg. Att till fulländning behärska den variation som innefattas i varierat lärande, en växling mellan boklig bildning och sinnlig erfarenhet i autentiska miljöer i mötet mellan olika kulturella sammanhang är en pedagogisk utmaning.

Tidsresor

Så kallade *tidsresor* växer fram som produkter av underhållnings- och upplevelseindustrin. Det vill säga olika former av upplevelser, där vi blir försatta i en annan tid, roll och plats. Att stiga in i en annan existens, bli fångad av situationen genom yttre attribut som kläder, mat, accessoarer m.m. kan vara en omtumlande upplevelse. Frågan är, blir besökaren trots allt bara en betraktare eller lyfts han/hon in i kolarens, vikingens, bondens, stenåldersmänniskans eller dagens och framtidens upplevelsevärld? Vi kan i båda fallen bli uppslukade av situationen eller handlingen, stiga ur vårt nuvarande upplevelserum och träda in i ett annat.

Vägledaren kan när besökaren är medagerande och inte enbart betraktare, skapa en förstärkt *platsförståelse* ett stämningsrum där fakta, färdighet, förtrogenhet och förståelse integreras och där våra intryck sätter avtryck som befästs i våra kroppsliga minnen. Känslans intelligens stimuleras genom kunskap i handling, besökaren blir del i en läroprocess vars mål är att mobilisera hela kroppen.

Återskapa vår förlorade landskapsrelation

Kultur- och naturvägledning knuten till direktupplevda autentiska situationer i vårt natur- och kulturgivna landskap har en viktig uppgift att fylla. Vi behöver välutbildade vägledare som kan återskapa den landskapsrelation vi delvis redan tappat i dagens samhälle. En av vägledarens kanske viktigaste uppgifter är att återskapa naturkontakten i landskapet. Gårdagens vardagsliv i det fria blir nu framtidens upplevelserum.

”En av vägledarens kanske viktigaste uppgifter är att återskapa naturkontakten i landskapet. Gårdagens vardagsliv i det fria blir nu framtidens upplevelserum.”



Att känna rökdoften, hålla i yxan, klappa korna, åka hölass, ta upp potatisen, rida på en häst, paddla eller att tända en eld. Upplevelser av detta slag kan sägas tillhöra människans kollektiva minne och på framtidens vägledare kommer det utan tvekan att ställas allt större krav på förmåga att erbjuda direkt sinnlig upplevelse av sådana erfarenheter.

Mellan tanke och ting, utbildning av framtidens vägledare

Kunskapen måste börja i det konkreta och handfasta, vägledaren måste lära sig att arbeta med system och relationer, likaväl som med objekt och individer. Det sker genom att öka *förtrogenheten* med årstidernas växlingar, processer och fenomen i det urbana landskapet, skogslandskapet, odlingslandskapet och vattenlandskapet. Med den verklighet som mött tidigare generationer. Det gäller att i utbildningen av vägledare skapa en variation av lärmiljöer som återerövrar den autentiska, äkta och direkta sinneserfarenhetens kunskapsväg. Praktiken går i detta lärandeperspektiv före teorin, när vägledarens kunskap hämtas från skilda lärmiljöer och förankras i en upplevelsevärld av *syner, ljud, dofter, smaker och beröringar*. Kritiken mot den bokliga bildningens utbildningskultur gäller glappet mellan den konkreta erfarenhetskunskapen och den förmedlade ord- och bildkunskapen.

Utomhuspedagogik – en handlingsburen kunskap i hälsans tecken

Hälsan är globalt hotad om vi inte hittar tillbaks till vår landskapsrelation. I detta arbete för att öka friskfaktorer och minska riskfaktorer i samhället kan naturguiderna utgöra en viktig resurs (Dahlgren & Szczepanski, 2004, 2007). Jag menar att i utomhuspedagogik finns den rörelsepotential som vi tappat då vi i vår kultur byggt bort mycket av den naturliga och vardagliga rörelsen.

Lärandets koder består inte bara av texter, utan av andra symboler och koder, som alla är viktiga delar av vårt natur- och kulturarv. Med kod menar jag i detta sammanhang ett system av symboler för meningsfull kommunikation. Det kan vara spår av mänsklig aktivitet i landskapet, relikta och recenta formelement i form av hållmålningar, runstenar, ortnamn, och gravplatser, städer och byar, vindmøllor, kärnkraftverk, fabriker och verkstäder mm, men också spår av naturens krafter som flyttblock och bärnsten, isälvsavlagringar, rullstensåsar, jättegrytor, sanddyner och klitter.

Utbildning i utomhuspedagogik – *outdoor education* – kan utgöra ett viktigt inslag i tolkning, vägledning och överföring av både det synliga materiella och



osynliga, immateriella natur- och kulturarvet (Dahlgren & Szczepanski, 1997).

Den stressade storstadsmänniskan behöver en balans mellan livet i teknisksystemet och livet i natursystemet. Att upptäcka sin närmiljö via en vägledare kan få oss att öppna våra ögon för livets alla stigar. Öppna upp för dofter, känslor, färg, form och ljudupplevelser i landskapet utan fysiska mellanväggar. Vi kan genom denna ”gröna” landskapsupplevelse, sänka nivåerna av vår kropps biologiska markörer (stresshormon = kortisol). En ”grön losec” ökar livslusten, skapar återhämtning och laddar våra kroppsliga batterier både fysiskt och psykiskt (Szczepanski 2008).

”Vi kan genom denna ”gröna” landskapsupplevelse, sänka nivåerna av vår kropps biologiska markörer (stresshormon = kortisol).”

Vi vet idag tillräckligt om människans fysiologiska reaktioner, betydelsen av en mer rörelseintensiv inlärningsmiljö, hälsans risk- och friskfaktorer, för att använda oss av våra utomhusmiljöer, som sänker våra kortisol- eller stresshormonhalter. En utmaning för våra landskapsarkitekter, utomhuspedagoger och hälsoutvecklare är att i urbana miljöerna skapa ”gröna refuger” t.ex. parker, träd och buskar med inslag av vattenspeglar.

Stress är ett globalt hälsohot. Vi måste hitta tillbaks och återupptäcka de naturmiljöer vi biologiskt en gång kommit ifrån. Inom detta område finns all anledning för framtidens vägledare att hitta nya gränsöverskridande arenor. För detta krävs kunskaper om lärandets grunder, förutsättningar för ett liv i hälsa, friluftslivets former samt konsten att vägleda i olika typer av natur- och kulturmiljöer.

Förtrogenheten med traditionen är central för att utveckla vägledning i natur- och kulturlandskapet, kunskap förmedlad genom århundraden av muntlig tradition. Det är viktigt att förena erfarenhetskunskap och begreppskunskap, genom den av generationer samlade färdigheten och förtrogenhetskunskapen, förvärvat i naturens produktionslandskap. Vägledarens uppgift är att skapa *nya mötesplatser* i ett lärande för hållbar utveckling i ett lokalt och globalt samhälle. ”Att vägleda är inte att fylla ett kärl utan att tända en eld” (Horatius 100 e. Kr.).

”Stress är ett globalt hälsohot. Vi måste hitta tillbaks och återupptäcka de naturmiljöer vi biologiskt en gång kommit ifrån.”

Referenser

- Aronsson, L. (1997): *Turismens Hållbara utveckling?* Forskargruppen Turism & Fritid, (Karlstad: Högskolan i Karlstad, Forskningsrapport 97:8).
- Björklid, P. (2005): *Lärande och fysisk miljö – En kunskapsöversikt om samspel mellan lärande och fysik miljö i förskola och skola* (Stockholm: Myndigheten för Skolutveckling, Forskning i fokus, nr. 25).
- Blomkvist, N. (red). (1993): *Läsa Landskap – En fälthandbok om svenska kulturmiljöer* (Stockholm: Utbildningsradion AB).
- Dahlgren, LO. & Szczepanski, A. (1997): *Utomhuspedagogik – Boklig bildning och sinnlig erfarenhet* (Linköping: Linköpings universitet: Skapande vetande nr 31).
- Dahlgren, LO. & Szczepanski, A. (2001): *Outdoor Education – Authentic Learning in the Context of Landscape. The Didactic description of the Where, what, how and why of Learning* (Kinda kommun: Kinda Education Center No2).
- Dahlgren, LO. & Szczepanski, A. (2001): *Udendørs-pædagogik – boglig dannelse og sanslig erfaring* (Köpenhamn: Forlaget Børn & Unge/Pedagogisk Centrum).
- Dahlgren, LO. & Szczepanski, A. (2004): *Rum för lärande – några reflektioner om utomhuspedagogikens särart*: (I: Lundegård, I. Wikman; PO. & Wohlin, A., (red.) *Utomhusdidaktik* Lund: Studentlitteratur s. 9-23).
- Dahlgren, LO. & Szczepanski, A. (2007) (red): *Utomhuspedagogik som kunskapskälla – Närmiljö blir lärmiljö* (Studentlitteratur Lund)



- Edman, S. (2001): *Världens Chans – Nya möjligheter för Sverige* (Stockholm: Atlas förlag).
- Elg, M. (2001): *ETOUR – På resande fot – 23 forskare skriver om turism och upplevelser* (Stockholm: Sellin & Partner AB).
- EOE, Third European Congress Report Scotland Edinburgh oktober 1998. *Outdoor, Adventure and Experiential Learning – A Wreath of European Concepts*. Szczepanski, A., *Outdoor Education – Interpretation in a Pragmatic and Hermeneutic Perspective* (s. 26-30) (Marburg: University Public 2000).
- EOE, Forth European Congress for Outdoor Adventure Education and Experiential Learning, – *Other Ways of Learning* (Rimforsa: Sweden 2000, Szczepanski, A. *What is Outdoor Education? – The Didactic Implications of Learning on the Context of Landscape*. (s.17-24), Report, European Institute for Outdoor Adventure Education and Experiential Learning (EOE) <http://www.eoe-network.org/> (Marburgh: Public 2001).
- Grahn, P. (1988): *Egen härd – Guld värd. Institutioners och förenings behov av egna grönområden* (Alnarp: SLU stencil 88:8).
- Glesbygdverket/Östersund, Rapport (1997): *En lönsam näring med en hållbar utveckling. Handlingsprogram för småskalig landsbygdsturism. Guideutbildningar, kunskapscentrum för "Utomhuspedagogik natur- och kulturvägledning med inriktning mot kvalificerad eko-, upplevelseturism och friluftsliv"* (s.26).
- Gustavsson, B. (2000): *Kunskapsfilosofi – Tre kunskapsformer i historisk belysning* (Stockholm: Wahlström & Widstrand).
- Ham, SH. (1992): *Environmental Interpretation – A practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets* (Colorado: North American Press).
- Hartig, T. et al. (2003): "Tracking restoration in natural and urban field setting". *Journal of Environmental Psychology* 23, s. 109-123.
- Hultman, SG. Rapport (1985): *Tolkning – en sovande jätte – vidgad information om natur- och kulturlandskapet i Uppsala län*. (Uppsala: Avd f landskapsvård, Sveriges lantbruksuniversitet).
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1994): *The Experience of Nature. A Psychological Perspective* (Boston: Cambridge University Press).
- Kellert, R.K. & Wilson, E.O. (1993): *The Biophilia Hypothesis* (Washington: Shearwater Books).
- Lundmark, K. (2003): *Världsarv I Unga Händer, läranhandledning om Världsarv* (Karlskrona: Svenska Uneskorådet).
- Skogsstyrelsen (1992): *Kulturmiljövård i skogen – Att känna och bevara våra kulturminnen* (Jönköping: Skogsstyrelsen).
- Landstingsförbundet, Rapport (1994): *Guiden nyckelperson i regionens marknadsföring – skillnaden mellan glömska och upplevelse en skicklig guide, Mobila guider, Naturguider, Natur- och kulturmiljötolkning vid Linköpings universitet* (s. 25)
- O'Dell, T. (red). (1999): *Nonstop! Turist I Upplevelseindustrialismen* (Lund: Historiska Media).
- O'Dell, T. (red). (2002): *Upplevelsens materialitet* (Lund: Studentlitteratur).
- Pond, KL. (1993): *The Professional Guide – Dynamics of Tour Guiding*, (New York: Van Nostrand reinhold).
- Rantatalo, P. (2002): *Den resande eleven – Folkskolans skolreserörelse 1890–1940*. doktorsavhandling: Umeå universitet institutionen för historiska studier.
- Sahlberg, B. (2004): *Rötter Riter & Roller – Turism och resande i upplevelsesamhället* (Stockholm: ETOUR/SNS Förlag).
- Sandell, K. & Sörlin, S. (red) (1999): *Friluftslivshistoria – »Härdande friluftsliv« Till Ekoturism och Miljöpedagogik* (Stockholm: Carlsons Bokförlag).
- Sharpe, GW. (1982): *Interpreting The Environment* (Canada: John Wiley & Sons Inc).
- Strid, JP. (1999): *Kulturlandskapets språkliga dimension – Ortnamnen*. Riksantikvarieämbetet (Uppsala: Almqvist & Wiksell).
- Säljö, R. (2000): *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv* (Stockholm: Prisma).
- Söderqvist, T. (1986): *The Ecologists – From Merry Naturalists to Saviour of the Nation*.
- Doktorsavhandling vid Historiska filosofiska sektionen Göteborgs Universitet (Stockholm: Almqvist & Wiksell).
- Szczepanski, A. (2000): *Outdoor Education – Interpretation in a Pragmatic and Hermeneutic Perspective* (p 26-30). (Marburg: University Public).
- Szczepanski, A. (2008): *Handlingsburen kunskap – Lärares uppfattningar om landskapet som lärandemiljö*. Lic-avhandling Linköping: Linköpings universitet Utbildningsvetenskap
- Szczepanski, A. & Ekström, U. (1997): *Nycklar till Naturen – Med barnen i närmiljön* (Stockholm: Liber Läromedel).
- Veverka, JA. (1998): *Interpretativ Master Planning – The essential planning guide for interpretive centers, parks, self-guide trails, historic sits, zoos, exhibits and programs* (Tustin: Acorn Naturalists US).

Övriga källor

- Nationellt Centrum för Utomhuspedagogik, (NCU) vid Linköpings universitet. Utbildningar i natur- och kulturvägledning – upplevelseturism m.fl.: <http://www.liu.se/ikk/ncu>
- Internationellt Magisterprogram i Utomhuspedagogik: <http://www.liu.se/ikk/ncu/programkurser?l=en>



**Goda exempel
– så lär vi tillsammans**

Ett gränsöverskridande samarbete – gymnasieskola och museum

MARIANNE AGELIN-SKÅRSTEDT, ARBETSLAGSLEDARE, VÄNERPROGRAMMET, DE LA GARDIEGYMNASIET, LIDKÖPINGS KOMMUN & MARCUS DROTZ, FIL.DR, VÄNERMUSEET, LIDKÖPINGS KOMMUN

År 1995 började Anna Sparrman på Vänermuseet och rektor på De la Gardiegymnasiet Göte Isaksson tänka tanken på att utveckla ett specialutformat högskoleförberedande program på De la Gardiegymnasiet i Lidköping, *Vänerprogrammet*. Programmet blev verkligt 1997 och hade då trettiofyra elever i första årskullen.

Ett tvärvetenskapligt gymnasieprogram

Vänerprogrammet är ett tvärvetenskapligt gymnasieprogram med både naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga ämnen. Under andra halvan av utbildningen får eleven välja en av två inriktningar, *Kultur* eller *Miljö*. Programmet bygger på integrering av natur- och kulturämnena och undervisningen är tematisk, ämnesintegrerat och med ett stort elevinflytande. Programmet har ett väl utvecklat samarbete med Vänermuseet i Lidköping, som deltar i utbildningen på flera plan.

”Efter att ha varit igång i tolv år med Vänerprogrammet och examinerat över 400 elever måste man erkänna projektet som väldigt lyckat.”

Syftet med Vänerprogrammet skall vara att:

- erbjuda ett alternativ mellan samhällsvetarprogrammet och naturvetarprogrammet.
- skapa en brygga mellan humaniora och naturvetenskap
- bedriva studier över ämnesgränserna
- att i största möjliga utsträckning samarbeta med samhället utanför skolan och där främst Vänermuseet i Lidköping (där ett formellt avtal ligger)
- på sikt samarbeta med andra skolor i regionen
- på sikt samarbeta med universitet och högskolor.

Vänermuseet som resurscentrum

Vänermuseet i Lidköping är ett kommunalt museum med fokus på sjön Vänern och livet runt omkring. Vänermuseet är både ett naturvetenskapligt och kulturhistoriskt museum. Utöver sin utställningsverksamhet bedriver museet även egen forskning (inklusive tvärvetenskaplig sådan) inom biologi, arkeologi och marinarkeologi. Forskningen, finansieras med externa medel. Museets har också ett toppmodernt genetiskt labb, där

Marianne Agelin-Skårstedt är arbetslagsledare och undervisar i miljöämnen på Vänerprogrammet på De la Gardiegymnasiet, i Lidköping. Vänerprogrammet är en blandning av naturvetarprogrammet och samhällsprogrammet, Vänerprogrammet startade 1997.

Marcus Drotz är fil.dr genetik, evolutionsekolog och limnolog, och är anställd som biolog på Vänermuseet i Lidköpings kommun. På museet arbetar han med forskning och utåtriktad verksamhet, samt med samarbetet med Vänerprogrammet på De la Gardiegymnasiet.

Marianne och Marcus berättar i sin text om museets och gymnasieskolans samarbete kring det tvärvetenskapliga gymnasieprogrammet Vänerprogrammet.

Läs mer om

Vänerprogrammet på De la Gardiegymnasiets hemsida: www.delagardie.lidköping.se

Vänermuseet på: www.vanermuseet.se

bl.a. genetiska studier av siklöja bedrivs. Utöver sitt samarbete med Vänerprogrammet har museet också en rad utställningar och aktiviteter som vänder sig till elever och lärare i för-, grund-, och gymnasieskola. Museet har bl.a. den mobila fältstationen *Hållplats Vänern*. Hållplats Vänern har ett eget laboratorium och besöker skolor, föreningar, turistställen och badplatser runt om i regionen. Vänermuseet arrangerar även årligen utställningar i samverkan med lokala föreningar.

Vänermuseet museets regionala och kommunala uppdrag är sammanfattningsvis att:

- ur ett natur- och kulturhistoriskt perspektiv förmedla kunskap om människans förhållande till sin miljö med Vänern som centrum



Foto: Eric Johansson



Foto: Eric Johansson

- dokumentera, informera, forska, förvalta och sprida kunskap om vänerregionens natur- och kulturhistoria
- levandegöra den regionala identiteten avseende det natur- och kulturhistoriska arvet
- medverka till att hos allmänheten öka förståelsen för och medvetenheten om vänerregionens unika resurs som livsmiljö
- värna om och ta ansvar för det lokala kulturarvet inom Lidköpings kommun.

Skola och museum i samarbete

Efter att ha varit igång i tolv år med Vänerprogrammet och examinerat över 400 elever måste man erkänna projektet som väldigt lyckat.

Vi arbetar i arbetslag på Vänerprogrammet i nära samarbete med personal på Vänermuseum. Våra ettor får lära sig utställningsteknik och guidningsteknik av museipersonalen. Museipersonalen deltar också i vår Lägerskola på Lurö, en ö i Väners mitt. Vänermuseum tar idag i stort sett själva hand om ett tema i årskurs 2 "Landskapsturism", där elever får tillgång till museets arkiv och kan utnyttja personalens kunskap. Detta tema kommer eleverna redovisa för fyra andra skolor som vi i framtiden hoppas kunna samarbeta med. Arkeologerna på museet tar även ut våra elever på en arkeologisk utgrävning på Kållandsö utanför Lidköping (tema arkeologi).

Vi arbetar ämnesintegrerat och tematiskt en dag i veckan. Museet ställer upp med sina specialistområden som konsthistoria och DNA-analys för våra elever i årskurs tre.

Många projektarbeten som eleverna väljer att arbeta med får även hjälp av museipersonalen, som *Virtue school project*, *Ullhandskrabban*, dokumentation av familj- och affärslivet under sekelskiftet i Lidköping eller stadsguidningar.

Utvärdering av samarbetet

En utvärdering av Vänerprogrammets samarbete med Vänermuseum har gjorts efter tre år.

- museet följer skolans syften och strävan
- museet förmedlar kunskap på ett praktiskt och levande sätt utanför den vanliga skolsalen
- museet förmedlar historiska kunskaper, förlopp och utveckling som syftar till kompletta studier av nutid och framtid
- elever på vänerprogrammet få mer konkret och verklighetsnära undervisning

Vårt stora framtida projekt är ett samarbete mellan fem kommuner, Lysekil, Vänersborg, Åmål, Lidköping och Mariestad, dels mellan gymnasieskolorna och dels mellan museerna i de olika kommunerna samt *Västarvet*. Detta för att försöka skapa en regional utbildning med ett ämnesövergripande och tematiskt arbetssätt i nära samarbete med våra museer i Västra Götaland.

Läs mer om *Virtue school project* på:
<http://nml.uib.no/virtue/>

Läs mer om *Ullhandskrabban*, en främmande art i Vänern, på Vänermuseets hemsida under forskning:
www.vanermuseet.se och på Naturhistoriska riksmuseets hemsida: www.nrm.se/ullhandskrabba

Västarvet är en förvaltning för natur- och kulturarv inom Västra Götalandsregionen. Läs mer på: www.vastarvet.se

Ett nationellt artprojekt tar steget in i skolan – erfarenheter och lärdomar

ANDERS DAHLBERG, DOCENT, SVAMPEXPERT, ARTDATABANKEN

Sedan 2002 har ArtDatabanken på uppdrag av riksdagen arbetat med att skapa Nationalnyckeln, ett nationellt referensverk som i text och bild skall beskriva alla Sveriges 50 000 djur, växter och svampar. Nationalnyckel är ett nästan ofattbart stort 20-årigt folkbildningsprojekt som kommer att omfatta ca 60 volymer. Hittills har 13 böcker kommit ut (juni 2011).

Fortbildningskurser för lärare

En liten pusselbit i detta stora projekt är fortbildningskurser för lärare. Dessa anordnas främst för de bokvolymerna som är lämpliga, allteftersom de kommer ut. Sedan 2005 har ArtDatabanken arrangerat tio tvådagarskurser runt om i landet, från Luleå i Norrbotten till Röstänga i Skåne, med sammanlagt över 200 deltagande lärare.

De ämnen som hittills varit tema är "Mångfotingar och andra småkryp", "Mossor", "Fjärilar", "Skalbaggar" och "Blomflugor". Kurserna har blivit mycket uppskattade och vi anordnar någon kurs per år. I år, 2011 ordnas en kurs med skog som tema.

Kurserna bygger på tre grundidéer. Det första är att ge lärare runt om i landet en möjlighet att fortbilda sig på aktuella områden under inspirerande och sakkunnig ledning av författarna till Nationalnyckeln som ofta är landets bästa artspecialister. Det andra är att erbjuda en mötesplats för lärare från olika nivåer, från såväl med traditionell undervisning som med Naturskolornas utomhuspedagogik, att utbyta undervisningserfarenheter och diskutera pedagogik i biologiundervisningen. Slutligen är målsättningen att anordna kurserna runt om i landet och till en så låg kostnad som möjligt (självkostnad för kost och logi ca 1 000 kronor per kurs).



Foto: Anders Dahlberg

Anders Dahlberg är mykolog, svampexpert, och arbetar på ArtDatabanken. ArtDatabanken är en gemensam arbetsenhet för Naturvårdsverket och SLU (Sveriges lantbruksuniversitet), beläget på SLU i Uppsala, Ultuna. ArtDatabankens primära uppgifter är att samla in, lagra, utvärdera och tillhandahålla information om hotade och sällsynta växter, svampar och djur, bedöma graden och typen av hot och sammanställa så kallade rödlistor. ArtDatabanken tillhandahåller och sprider information om de rödlistade arterna, utarbetar förslag till åtgärder samt initierar forskning.

Utöver sitt arbete som svampexpert har Anders bl.a. varit med och startat fortbildningskurser för lärare, samt medverkar i *Svenska artprojektets* vetenskapsteater *Bland slemsvampar och nakensnäckor*, Klara soppteater vid Stockholms stadsteater.

Anders berättar i sin text om hur arbetet med fortbildningskurser för lärare kopplade till ArtDatabankens bokverk *Nationalnyckeln* växte fram i samarbete med Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik och Naturskoleföreningen.

Läs mer om

ArtDatabanken: www.artdata.slu.se

Nationalnyckeln: www.nationalnyckeln.se

Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik:
www.bioresurs.uu.se

Naturskoleföreningen: www.naturskola.se

Info om fortbildningskurserna för lärare och faktabladet *lärarguider* att ladda ner som pdf-filer:
http://www.nationalnyckeln.se/larare_och_skolor/larare_och_skolor.asp

Ett lyckat samarbete

Kurserna har sedan starten arrangerats i samverkan mellan ArtDatabanken, Naturskoleföreningen och Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik vid Uppsala universitet. Det har vuxit till ett mycket lyckat samarbete.

Vi verkar alla för att stimulera till ökad kännedom och intresse för naturen, men med olika perspektiv, förutsättningar och nätverk. Med kurserna har vi hittat ett roligt och fungerande sätt att samverka på. Vi gör gemensamt den övergripande planeringen av vilka kurser vi skall ha och deras utformning, liksom en årlig utvärdering av hur kurserna har gått.

Förutom att ArtDatabanken ytterst håller i trådarna, är arbetsinsatserna delegerade på följande sätt.

ArtDatabanken ansvarar och bekostar det fackmässiga innehållet, det vill säga kursinnehåll, kursledare och kurslitteratur. Naturskoleföreningen letar bland sina 80 lokala naturskolor rätt på någon som har möjlighet och intresse av att anordna kursen och svara för alla lokala arrangemang (framförallt kurslokaler, den utrustning som behövs, exkursioner, boende, mat samt fakturering av kurskostnader). Naturskoleföreningen marknadsför också kursen bland sina medlemsskolor (i medlems-tidning och på Internet). Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik har huvudansvaret för marknadsföringen av kurserna och det sker via deras hemsida, e-post samt genom tidningen *Bi-lagan* som skickas ut till alla Sveriges rektorsområden. Man håller också i all administration (anmälningar och utskick av information till deltagarna).

Vägen dit

Har allt gått på räls eller... ja vad finns det för erfarenheter att dra?

Till en början var ledningen för Nationalnyckeln på ArtDatabanken helt fokuserade på böckerna och det fanns inte något tankeutrymme för andra aktiviteter som kurser. Man hade (och har fortfarande) fullt upp med att realisera detta gigantiska bokprojekt, se till att det finns författare, illustratörer och redaktörer, få till en fungerande planering och budget.



Foto: Anders Dahlberg

I början hade Nationalnyckelprojektet en nästan naiv syn på att skolundervisningen i biologi skulle komma att ha stor nytta av Nationalnyckelvolymerna. Men man hade då inte fått igång en dialog med lärare och pedagoger om på vilka sätt man skulle kunna samverka och vad det är för typ av aktiviteter och material som ArtDatabanken skulle kunna hjälpa biologiundervisningen att bli bättre med, utan såg den tilltagande "biologiska analfabetismen" från ett expertperspektiv och utan större medvetenhet om skolans förutsättningar idag.

”Vi ville ta fasta på intresset för Nationalnyckeln och låta lärare möta de kunniga och besjälade författarna ”live” och bli inspirerade av deras berättelser.”

Rent krasst är den tid som finns tillgänglig för art- och naturundervisning i skolan i läroplanen mycket begränsad och frågan är vad 100 praktverk kan bidra med. Inte mycket. Förvisso kan volymer vara lämpliga som referensverk, men sannolikt inte användbara i sin nuvarande utformning för att utveckla skolans biologi. Denna insikt växte så småningom fram för projektledningen. Man föreslog då en enklare form av Nationalnyckeln, "Lilla Nationalnyckeln", som skulle anpassas efter skolornas behov. Men, man gjorde dock det klassiska felet, att utveckla idéer och planera utan att ha en dialog med den tänkta målgruppen om vad det finns ett behov av och i vilka former. Efterhand insågs detta och denna plan skrinlades också.

När Nationalnyckelprojektet lanserades väckte det idén hos några naturskollärare och några av oss på ArtDatabanken att ta tillfället i akt och ordna inspirerande lärarfortbildning i takt med att böckerna publiceras. Vi ville ta fasta på intresset för Nationalnyckeln och låta lärare möta de kunniga och besjälade författarna "live" och bli inspirerade av deras berättelser.

Tankarna och kontakterna utvecklades vidare i samband med att ArtDatabanken och Stockholms stadsteater besökte Naturskoleföreningens årsmöte i Falun 2004 med den populärvetenskapliga vetenskapsteatern *Bland slemsvampar och nakensnäckor*.

Naturskoleföreningen devis är "att lära in ute" och utgörs av naturskolor över hela Sverige. För att också nå den vanliga skolan tog vi kontakt med Christina Polgren på Nationellt resurscentrum för biologi och

Läs mer om vetenskapsteatern *Bland slemsvampar och nakensnäckor* på: <http://www.artdata.slu.se/svenskaart-projektet/vetenskapsteater.asp>



bioteknik vid Uppsala universitet. Det nationella uppdraget för resurscentrat är att stödja hela skolan, från förskola till vuxenutbildning med syfte att främja en stimulerande, intressant och aktuell undervisning i biologi och bioteknik. Genom sitt kontaktnät når man alla rektorsområden i Sverige. Det var uppenbart att vi tre intressenter borde kunna samverka.

Det var framförallt marinbiolog Anna Karlsson och jag Anders Dahlberg, på ArtDatabanken, båda med bakgrund av att ha arbetat som naturskolelärare/lärare, som såg stora och spännande möjligheter i att samverka med skolvärlden, såväl naturskolor som vanliga skolor.

Vi fick förtroendet från ledningen för Nationalnyckeln och fria tyglar att pröva och utveckla detta samarbete. Från början var det en viss oförståelse från ledningen att höra att Nationalnyckelvolymerna inte skulle komma att bli några kioskvältare i skolorna, att det inte heller fanns något uppenbart intresse för det slimmade projektet "Lilla Nationalnyckeln" eller att de tankar om att ta fram lärarhandledningar inte heller verkade ha någon efterfrågan. Det fanns också i början vissa idéer att kurser skulle vara ett sätt att marknadsföra och sälja Nationalnyckelböckerna. Men nu är det självklart att denna samverkan helt och enkom fokuserar på att främja folkbildning och inget annat.

Stora vinster med att samarbeta

Efter att vi nu gemensamt ha arrangerat kurserna ett par år är det uppenbart vilken stor potential och kreativitet en samverkan kan ha, om man arbetar för gemensamma idéer, i synnerhet om man har lite olika utgångspunkter. Vi har byggt upp ett förtroende och samverkar i visshet om att vi verkar mot gemensamma mål. Genom denna samverkan finns det nu en kontinu-

erlig, verklighetsförankrad och utvecklande dialog mellan skolvärlden och Nationalnyckelprojektet. Det är en utvecklande interaktiv process där våra olika perspektiv, erfarenheter och idéer möts, bryts och utvecklas.

Den första kursen hölls på försök 2005 på temat "Mångfotingar och andra småkryp" på naturskolan i Halmstad. Trettio grund-, gymnasie- och naturskollärare från hela landet mötte upp och handledes under två dagar kunnigt och pedagogiskt in i småkrypens värld av Göran Andersson och Torkel Hagström från Naturhistoriska museet i Göteborg. Ett viktigt moment redan på denna första kurs var att utbyta erfarenheter, tips och diskutera pedagogik på kursens tema. Kursen blev mycket lyckad, inte minst möjligheten för blandningen av pedagoger från såväl naturskolor som grund-, gymnasieskolor och Komvux från olika landsändar att mötas.

”Onekligen har ändringen från ett uppifrånperspektiv till handfast samarbete visat sig vara framgångsrik för alla parter!”

Ett av samarbetsresultaten är idén som resulterade i att ta fram kortfattade, pedagogiska och vällayoutade faktablad för fri användning i skolan. Nu finns det som pdf-filer för "mångfotingar", "mossor", "fjärilar" och "långhorningar" och alla har ingått som mittuppslag i Nationellt resurscentrum för biologi och biotekniks tidning Bi-lagan.

Framtiden får utvisa hur samverkan kommer att utvecklas vidare. Onekligen har ändringen från ett uppifrånperspektiv till handfast samarbete visat sig vara framgångsrik för alla parter!

Natur- och kulturskolan, vägen till en självklar plats hos länets skolor

ANNE & DANIEL HARRYSSON, PEDAGOGER BRÅBYGDENS NATUR- OCH KULTURSKOLA, KRISTDALA

En höstdag för cirka tio år sedan gick vi, Anne och Daniel Harrysson, runt i Bråbygden och tittade på landskapet, plockade svamp och hade allmänt trevligt. Vår guide, denna fantastiska höstdag, var Mårten Aronsson känd bland annat för att ha skrivit boken *"Bygden där vinden vände"*, vilken handlar om just Bråbygden. Vid detta läge i vårt liv så hade vi börjat tröttna på att dagligen pendla tretton mil för att bägge två jobba inom den statliga kolossen. Efter en fantastisk dag och en god natts sömn satt vi alla och åt frukost och Då kom Mårten på det som skulle förändra vårt liv.

Finansiellt stöd och förstudie

Man hade i Bråbygden under en lång tid pratat om att man skulle försöka starta en naturskola. Tankarna på en sådan hade funnits i trettio år och nu hade man alldeles nyligen blivit beviljade stöd från *Leader+*, *Astrid Lindgrens Hembygd* för att genomföra en förstudie. DÅR ansåg Mårten att vi borde komma in. Kosan styrdes direkt mot landsbygdskontoret där vi började diskutera med personalen. Sagt och gjort... Nu blev det inte bättre än att vi började arbeta lite smått i förstudien. Resultatet visade på att kommunens skolor mer än gärna ville att en naturskola skulle startas i länet.

Fick alla med på tåget

Steg två blev nu att skriva ihop en projektplan och försöka hitta sponsorer för att kunna komma in med en stor ansökan till *Leader+*. Det visade sig att kommunen ville vara med på tåget, sedan hoppade länsstyrelsen också på. Sist men absolut inte minst anslöt sig Naturvårdsverket. Projektansökan gick igenom, vi sade upp våra fasta tjänster och flyttade till Bråbygden.

Leader+ var ett av EU:s gemenskapsinitiativ under perioden 2000–2008. *Leader+* hade som målsättning att främja utveckling på landsbygden och med utgångspunkt från lokala förutsättningar och lokala initiativ stöttade man nyskapande metoder för utveckling och förnyelse. Läs mer på: <http://www.leaderplus.se>

Astrid Lindgrens Hembygd är en förening som arbetar med att skapa möjligheter för människor på landsbygden och främjar och driver lokal utveckling i kommunerna; Vimmerby, Hultsfred, Oskarshamn och Eksjö. Läs mer på: <http://www.astridlindgrenshembygd.se>

Anne och Daniel Harrysson driver *Bråbygdens Natur- och kulturskola* i Kristdala i Småland. Bråbygden är ett område med ett rikt bevarat kulturlandskap, som ligger cirka tre mil väster om Oskarshamn. Natur- och kulturskolan drivs i *Bråbygdens Intresseförenings* regi och startade i början av år 2003. Natur- och kulturskolan erbjuder främst temabesök för skolklasser där man genom olika praktiska aktiviteter, främst utomhus, lär sig mer om natur och kultur.

Anne och Daniel berättar i sin text om hur det gick till att starta natur- och kulturskolan i icke kommunal regi och vilka utmaningar det innebär att fortsätta driva den.

Läs mer om

Bråbygdens Natur- och kulturskola och Bråbygdens Intresseförening på: www.brabygden.se

”Projektansökan gick igenom, vi sade upp våra fasta tjänster och flyttade till Bråbygden.”

I icke kommunal regi

Bråbygdens Natur- och kulturskola är alltså inte en kommunal naturskola som det stora flertalet av landets naturskolor. Detta är något som ibland känns positivt och ibland negativt. Det positiva är att det beror på oss själva om vi får vara kvar. Så länge vi hittar finansiering kan ingen annan säga åt oss att stoppa verksamheten. Det negativa är just detsamma egentligen. Vi MÅSTE verkligen själva hitta hela finansieringen.

Locka med subventionerade bussresor

Som ni alla vet så har inte den vanliga skolan några direkta pengar att röra sig med så vårt första eminenta problem gällde hur vi skulle få klasserna till oss och vad de skulle betala. Vi landade till slut i att vi skulle subventionera busskostnaderna kraftigt. Den första tiden bjöd vi t.o.m. hemmakommunens klasser på bussresan. Medel till busskostnaden fick vi då från *Leader+*. På något sätt verkar det locka mer när man subventionerar transportkostnaden än om man rent allmänt sänker priset.

Till vem riktar man marknadsföringen

Vi har upplevt att en mycket svår bit i marknadsföringen är vem man ska rikta sig till. Tyvärr har man ju



inte en aning om det innan man har försökt. I vårt fall så skickade vi ut information till rektorerna samtidigt som vi erbjöd oss att komma och prata för arbetslagen. Efter hand samlade man på sig erfarenhet gällande vilken/vilka man skulle prata med på respektive skola. I vissa fall var det rektorn, i andra någon engagerad lärare.

”Natur- och kulturskolan ligger på is. Framtiden kämpar vi dock med och vi står inte ensamma utan har hjälp av ”bitna” lärare som internt kämpar allt de kan för att få till en fortsatt samarbete.”

Den lokala naturvårdssatsningen (LONA)

När projektet hade varit igång i ett par år så åkte ett par av oss på en träff med länsstyrelsen, där de informerade om att söka medel från det så kallade LONA, den lokala naturvårdssatsningen. Dessa medel kunde kommuner söka från länsstyrelsen för olika typer av naturvårdsåtgärder. Detta möte resulterade sedan i att Oskarshamn kommun tillsammans med tre andra kommuner sökte ett projekt för att subventionera besökskostnaderna för att kunna fortsätta att besöka oss på natur- och kulturskolan. Under de följande tre åren tog vi sedan emot drygt hundra skolklasser om året, allt ifrån förskoleklas-

ser till gymnasiet. Verksamheten blev en naturlig del av skolornas vardag.

Idag och i framtiden

I och med att vårterminen 2008 tog slut så dog även LONA-projektet ut. För tillfället har vi inga finansierare och Natur- och kulturskolan ligger på is. Framtiden kämpar vi dock med och vi står inte ensamma utan har hjälp av ”bitna” lärare som internt kämpar allt de kan för att få till en fortsatt samarbete. Det ser faktiskt ljus ut och då främst när det gäller gymnasiet vilka ser besöken hos oss som en naturlig och självklar del i sin naturkunskapskurs.

Hoppas...

Den Lokala naturvårdssatsningen LONA är en statlig programsatsning på lokal och kommunal naturvård. De första LONA-satsningarna gjordes åren 2004–2006 då regeringen avsatte 300 miljoner kronor till lokal och kommunal naturvård. Under 2011 har LONA återupptagits. Naturvårdsverket fördelar medlen till länsstyrelserna och kommunerna ansöker hos länsstyrelserna om bidragen.

Läs mer om LONA på <http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Naturvard/Finansiering-naturvard/Lokala-naturvardssatsningen/>

Alla LONA-projekt i landet finns registrerade i en databas hos Naturvårdsverket, Registret för LONA, på www.naturvardsverket.se/lona



Tankar om:

Natur, kultur och traditionell kunskap i lärandet

– från öppet forum, workshop 2008

Detta avsnitt består av texter som sammanfattar tankar från sex gruppdiskussioner under ett ”öppet forum” på Naptek:s workshop Natur, kultur och traditionell kunskap i lärandet – så kan skola och natur- och kulturorganisationer arbeta tillsammans, i Uppsala 28–29 april 2008.

Deltagarna i dessa gruppdiskussioner kom från en rad olika natur-, kultur- och pedagogikinstitutioner, och vi tror att deras samlade erfarenheter och tankar kan belysa värdefulla frågeställningar kring natur, kultur och traditionell kunskap i lärandet och hur skola och organisationer kan arbeta tillsammans.

Workshop kring lärande

Den 28–29 april 2008 anordnade Naptek workshopen *Natur, kultur & traditionell kunskap i lärandet – så kan skola och natur- & kulturorganisationer arbeta tillsammans* i Uppsala (för deltagarlista från workshopen se bilaga 1). En workshop med fokus på möjligheterna för skola och natur- och kulturorganisationer att hitta kreativa samarbeten kring natur, kultur och traditionell handlingsburen kunskap i arbetet med barn och unga, i och utanför skolan. 47 personer deltog, däribland museipedagoger, natur- och kulturskolepedagoger, forskare, föreläsare för naturum runt om i Sverige, m.fl.

Workshopens andra dag utgjordes av en förmiddag med mötesformen "öppet forum" i Orangeriet i Linnéträdgården, Uppsala. Deltagarna fick då välja egna diskussionsämnen utifrån temat: *Behöver lärande om natur, kultur och traditionell kunskap stärkas i skolan? Hur hittar organisationer och skolor varandra? och Hur kan vi tala samma språk?* som de sedan diskuterade i sex olika diskussionsgrupper.

Texterna från de sex diskussionsgrupperna som redovisas i detta avsnitt är baserade på minnesanteckningar förda av Naptek:s medarbetare i respektive grupp. Råmaterialet av minnesanteckningarna gick direkt efter workshopen ut till alla deltagare via e-post, för att ge utrymme för direkt respons, redigeringar och kommentarer från deltagarna. Redaktören för denna skrift har sedan redigerat texterna för att ge en övergripande bild av diskussionerna samt tagit sig rätten att fokusera respektive text på de tankar och idéer som var kopplade till det ämne som gruppen valt att diskutera. Till texterna har även gjorts en del tillägg i form av förtydliganden och faktarutor med förklaringar och ytterligare information.



Vad är Öppet forum?

Öppet forum, eller *Open Space Technologies*, är en mötesteknik baserad på strukturerad dialog, som görs i en blandning av stor- och smågrupper. Deltagarna skapar sin egen agenda under ett gemensamt tema. Det bygger på insikten att alla har kunskap och erfarenhet och denna mötesform gör att alla har möjlighet att ta upp de frågor de anser viktiga – och driva dem.

Det medför också att man inte eftersträvar konsensus utan snarare mångfald och att olika perspektiv får möjlighet att komma fram. Öppet forum-metoden skapades av Harrison Owen efter en stor konferens som han arrangerat. Deltagarna tyckte att konferensen var bra, men det bästa utbytet hade de fått under kaffepauserna när de talade med kollegor. Owen tog fasta på det och utvecklade ett nytt sätt att ordna möten, som han kallade "Open Space".

Hur går det till?

Ett öppet forum inleds oftast med deltagarna i en cirkel och mötesledaren i mitten. Mötesledaren introducerar mötets tema, beskriver arbetssättet och förklarar att ämnena för grupparbetena ska komma från deltagarna själva. Deltagarna inbjuds att komma fram, ta ett papper, högt deklarerat det ämne man vill diskutera, skriva ner det och sätta upp lappen på väggen där ett tidsschema finns. Processen fortsätter tills det inte kommer fler ämnen. Alla deltagare anmäler sedan vilket av ämnena de vill diskutera, och grupperna bildas utifrån det.

Principer för Öppet Forum är:

De som kommer är rätt personer. De som dras till samma samtal är de personer som mest kan bidra till just det samtalet, eftersom de verkligen är intresserade

Det som händer är det rätta. Vi är alla begränsade av vårt förgångna och våra förväntningar. Principen erkänner att vi alla gör vårt bästa, här och nu, och inte bekymrar oss om vad som kunde eller borde ha hänt.

Samtalet börjar när det börjar. Kreativiteten har sin egen tid. Vår uppgift är att ge vårt bästa och gå in i det kreativa flödet när det börjar.

När det är slut, så är det slut. Kreativiteten, liksom gruppen, har sin egen rytm. När ni tycker att det är klart så fråga: "Är vi färdiga?". Om det är så, så fortsätt med nästa ämne eller gå till en annan grupp.

De två fötternas lag gäller. Gå dit där du tycker att du kan bidra eller lära mest. Lämna en grupp och gå till en annan om du känner att det är rätt.

Varje grupp som möts utser en person som dokumenterar samtalet. Gruppen kan också utse en tidhållare, som bidrar genom att hålla ordning på vems tur det är att säga något.

Efter samtalen samlas dokumentationen, sammanställs och skickas ut till deltagarna kort efter mötet.

Läs mer

www.openspaceworld.org

Open Space Technology: A User's Guide, Harrison Owen

Dialog! – Handbok för ökad möteskompetens, Ingrid Olausson

Vad är Öppet forum? Marie Kvarnström



Tankar om:

Kopplingen mellan hållbar utveckling och traditionell kunskap och varför arbeta med detta i pedagogisk verksamhet?

Gruppen diskuterade hur kopplingen mellan hållbar utveckling och natur, kultur och traditionell kunskap ser ut, och hur och varför man kan arbeta med dessa frågor i skolan och i andra verksamheter som vänder sig till barn och ungdomar?

Traditionell kunskap – mer än bara kul

Det är viktigt att tänka på varför vi ska lära ut traditionell kunskap och om det är något man kan använda sig av för att nå ett hållbart samhälle? Vi måste göra traditionell kunskap till något mer än att det är kul. Vi måste få in kopplingen till hållbar utveckling. Vi måste ha bra motiv till t.ex. varför ska ungdomar lära sig slå med lie?

Som *didaktiker* funderar man hela tiden på vad man ska lyfta fram, och varför? Varför ska vi göra det här? Vad är natur? Vad är kultur? Vad är hållbar utveckling? De frågorna bör vi ställa oss hela tiden: varför, varför, varför??

”Vi måste få in kopplingen till hållbar utveckling. Vi måste ha bra motiv till varför ska ungdomar lära sig slå med lie?”

Det handlar om att se saker ur både ett framtids-, dåtids- och nutidsperspektiv, samt på mötet mellan natur och kultur.

Hur problematiserar vi kring traditionell kunskap och gör det till något för framtiden?

Vi har nu nått en punkt där det antal människor som bor i städer är fler än de som bor på landsbygden. Man bör vara medveten om att det finns en risk för en överdriven romantik i de ord vi använder när vi talar om traditionell kunskap och att det då kan riskera att bli ett slags ”modefälla”.

Didaktik, undervisningslära, eller läran om undervisning. Didaktik som ämne i lärarutbildning berör vad läraren skall tänka på vid undervisning, dess mål och medel samt sambandet dem emellan.

Gruppdiskussion med

Stina Ek Bredgård, Vallby Friluftsmuseum, Västerås stad

Anders Claesson, Högskolan Dalarna

Anders Nilsson, Göteborgs Naturhistoriska Museum

Anders Szczepanski, Nationellt centrum för miljö- och utomhuspedagogik (NCU)

Anne Harrysson, Bråbygdens Natur- och kulturskola

Britt Sandberg, Institutionen för matematik och naturvetenskap, Högskolan Kristianstad

Ingemar Nyman, Miljöverkstaden, Helsingborgs stad

Marie Ekman Öhrn, Trädgårdssalonger/G. Ekman & M. Öhrn teater HB

Linda Ellegaard Nordström, Fältbiologerna

Lovisa Klint, Disagården friluftsmuseum, Upplandsmuseet

Hilde Christiansen-Meijer, Fältbiologerna

Ylva Roslund-Forenius, Konsult, Kultur i vatten

Marie Kvarnström, Naptek,

Centrum för biologisk mångfald

”Hur problematiserar vi kring traditionell kunskap och gör det till något för framtiden?”

Hållbar kunskap och utveckling

Är traditionell kunskap också hållbar kunskap? Och vad är i så fall icke-hållbar kunskap? Valfärden har lett till problem här och i andra delar av världen, genom uppkomst och användning av icke hållbar kunskap. Hur skapar vi förutsättningar för hållbar utveckling? Det bör vara ett perspektiv som finns med underförstått hela tiden.

Vad menar vi då med hållbar utveckling? Det finns en risk att man tjarar ut begreppet hållbar utveckling då det används i väldigt många sammanhang. Man ser olika på vad begreppet innebär.

Vi som arbetar med hållbarhetsfrågor i olika sammanhang skulle behöva ett forum för en vettig diskussion om begreppet hållbar utveckling, där vi kan ta aktiv del.



Gruppen diskuterade kring att man i dagens samhälle ofta talar om att en ökad tillväxt bidrar till utveckling. Men i gruppen var man skeptisk mot tron på en ständigt ökande tillväxt och tyckte att man istället borde tala om lika fördelning av de resurser som finns.

Det finns inget tydligt svar på vad hållbar utveckling är, men det handlar ju i grund och botten om jordens och allas vår överlevnad. Idag talar vi om "hållbar utveckling" hela tiden. Tidigare kallade vi allt "miljö". Det vi tänker på är "hur ska vi få jordklotet att överleva".

Förenklat kan man säga att hållbarhet har tre perspektiv, ekonomiskt, ekologiskt och sociokulturellt. Den svenska staten har slagit fast att dessa tre ska vara likvärdiga och att vi måste arbeta för att det blir så.

Arbetar man med yngre barn så behöver man inte heller nämna själva begreppet hållbar utveckling, utan kan arbeta mer konkret och direkt. Till exempel kan man istället tala med barn om "överlevnadskunskap", det som gjort att vi överlevt som människor.

Helhetssyn och kontakt med naturen

Idag skapas allt större exploaterade ytor. Den bebyggda ytan har dubblats. Vi behöver vända på alltihop, förklara hur vi når en hållbar utveckling genom att avsätta stora gröna ytor med lite bebyggelse däremellan.

Vi måste fråga oss hur vi skapar kontakten mellan människor och natur? Det är grunden för vårt liv och för samhället. "Det enkla livet" kan vara mycket fruktbart för vårt liv idag. Hur skapar vi någon form av "landskapskontakt" i dagens samhälle? En plats påverkar också vår hälsa, så dessa frågor rör både vår egen och jordens hälsa.

”Vi måste fråga oss hur vi skapar kontakten mellan människor och natur? Det är grunden för vårt liv och för samhället.”

Förr hade många en mångfald av olika typer av kunskap. Man levde i ett samhälle där man behövde kunskap på bredden. Man skulle kunna säga att vi idag lever i ett "smalt samhälle" där vi ofta är väldigt specialiserade. Mångfaldsmänniskan förr hade en komplex tillvaro på ett annat sätt än vi har idag. Med mångfald och komplexitet som naturliga delar av vardagen kan det vara enklare att se och förstå helheten.

Hållbar utveckling kräver en helhetssyn. En ökad helhetssyn skulle också kunna påverka vår hälsa positivt. För att nå fram med frågor som rör hållbar utveckling och helhetstänkande bör vi visa på och kommunicera i ett större sammanhang.



Överföra känslor för naturen

Äldre och ibland bortglömd traditionell kunskap behöver lyftas fram i ett hållbarhetssammanhang då det är en kunskap som är kopplad till våra sinnen, det vi kallar handens kunskap. Orden är också viktiga, vi behöver ord och begrepp för "hållbar utveckling" som också ska "kännas i kroppen".

”Äldre och ibland bortglömd traditionell kunskap behöver lyftas fram i ett hållbarhetssammanhang då det är en kunskap som är kopplad till våra sinnen, det vi kallar handens kunskap.”

Ibland kanske det blir för mycket fokus på teknik när vi undervisar om miljö i och utanför skolan, som t.ex. kompostering. Man behöver även få in en emotionell dimension av miljötänkandet. Vi behöver ställa frågorna som ger utrymme för reflektion. Vi behöver besöka naturområden och även få med en emotionell förståelse. Det kan handla om respekten för allt annat levande. Det är viktigt att även överföra den känslan.

En av de viktigaste sakerna med att komma ut i naturen är ofta känslan. En känsla och njutning av alla underbara intryck och det som kan upplevas i naturen. Många människor finner också naturen läkande när de hamnat i kris eller sorg. Men känslan kan också hänga samman med att känna ett ansvar för naturen. Om man kan föra vidare den känslan till nästa generation har vi kommit en bra bit på väg.

En del vuxna och barn kanske inte har så starka känslomässiga band till naturen och till livet i naturen. Man bör därför komma på hur man förmedlar den känslan. Frågan är om detta går att göra på en dag? Det kan nog bli svårt.

Nytta med naturen

Vi har en antropocentrisk livsåskådning, d.v.s. med människan som utgångspunkt, där vi fokuserar på nytta för oss människor och inte ser till nytta för andra organismer. Man talar hela tiden idag om "värdet" och "nyttan" av saker. Vi talar t.ex. om *ekosystemtjänster*, först när vi kan mäta pollination i pengar är den värd någonting? Vad säger det om vårt samhälle att saker bara har ett värde om vi kan sätta prislappar på det?

På sommarkursen *Naturens nyttigheter och hållbara nyttjande – en fältkurs i Dalarna* vid Högskolan i Dalarna, försöker man diskutera "vad är nytta?", "nytta för vem?" Linné reste t.ex. runt och letade nyttigheter. Vad skiljer orden *nytta*, *nyttja*, *utnyttja*, *överutnyttja*? Det är lätt att prata retorik, men vad menar vi?

Bjuda in till livsstilsdiskussion

Om vi vill åstadkomma förändring och medverka till att lösa dagens problem måste det kännas "jobbigt". Vi måste vara personligen delaktiga i förändringsarbetet och bära på ansvaret för vår egen livsstil och våra egna handlingar själva.

Det är också viktigt att vi inte bara fokuserar på vårt egna perspektiv och på dem som redan vill förändra i riktning mot ett mer hållbart samhälle. Vi måste också nå de makthavare, politiker och företagsledare, som aktivt driver på vår tillväxtbaserade ekonomi. De tycks ofta tro att "jorden klarar sig ändå". Det är i den stora och mäktiga gruppen som de stora problemen finns. Därför är det viktigt att även bjuda in personer från t.ex. näringslivet i olika sammanhang för att diskutera kring miljöförstöring, tillväxttänkande, etc.

Frågor som engagerar unga

Vi talar i Sverige om traditionell kunskap som något som ligger långt tillbaka i tiden. Vi saknar då ofta kunskapen om hur vi hamnat där vi är idag. Många gånger blir man chockad över att det inte finns kunskap om vad som händer idag i andra delar av världen p.g.a. vår välfärd.

Kravmärkning och *ekologisk odling* har vi haft länge, men under de senaste åren har *rättvisemärkt* och *rättvis handel* fått en oerhörd skjuts framåt. Genom rättvis handel gör vi kopplingen till andra människors situation i andra länder. Detta är det kanske ännu viktigare att utbilda om, att människors förhållanden i andra

Ekosystemtjänster är ett begrepp som används för de tjänster som vi får "gratis" från naturen. Exempel på ekosystemtjänster är rening av luft och vatten, pollination, råvaror och energi, men det kan även vara upplevelser och rekreation.



länder hänger ihop med vårt sätt att leva och med situationen för naturen i världen. Med det budskapet kan vi kanske nå ungdomar bättre än att tala om natur och traditionell kunskap. Vi har haft samma arbetsmiljö i Sverige som man har i t.ex. Kina idag, detta är viktigt att utbilda om. Ungdomar kopplar lättare till andra människors situation än till andra livsformers situation. Vi måste möta ungdomar där de är. Då kan det t.ex. handla det om hälsa, konsumtion, kläder och mat.

Visst är det viktigt att tala om arbetsförhållanden och sociala förhållanden. Men det hjälper inte om vi byter till rättvisemärkta varor när vi konsumerar för mycket. Det handlar om vår totala konsumtionsnivå och om en rättvis fördelning. Men vi kanske kan för-

bättra genom att välja rättvisemärkt och att konsumera mindre.

Behov av vuxna positiva förebilder

Några av deltagarna i gruppen berättade om sina erfarenheter för de andra i gruppen:

– När jag möter barn och ungdomar och pratar om natur så utgår jag från människan, därför att jag tror de är mest intresserade av det. Men först ber jag barnen om ursäkt för att jag inte gjort mer, och jag säger till dem att jag hoppas att de inte ska behöva be om ursäkt när de är vuxna. Varför har jag inte gjort mer? – man måste förstå med hela sin kropp. Man måste förstå vad man vinner på att ändra sitt beteende.

Ekologisk odling innebär bl.a. att man inte använder konstgödsel och kemiska bekämpningsmedel.

KRAV ekonomisk förening verkar för en ökad produktion och konsumtion av ekologiska livsmedel och råvaror från ekologiskt jord- och vattenbruk samt uthålligt fiske. *KRAV-märkta* produkter lever upp till KRAV:s regler för ekologiskt producerade produkter. KRAV:s regler uppfyller EU:s regler för ekologisk produktion och är i vissa delar mer långtgående, till exempel för djuromsorgen. *Källor: Livsmedelsverket, <http://www.slv.se>, KRAV, www.krav.se och Konsumentverket, <http://www.konsumentverket.se/>*

Rättvis handel är ett handelssamarbete, baserat på dialog, öppenhet och respekt som verkar för en rättvisare världshandel och är ett samarbete mellan producenter,

importörer, butiker och konsument. Samarbetet syftar till att förbättra situationen för producenter främst i låginkomstländer i Syd, öka deras tillgång till marknader och att arbeta för en hållbar utveckling. Rättvis handel ska ge producenter möjligheten att förbättra sin levnadsstandard och arbetsförhållanden. *Rättvisemärkt* är en oberoende produktmärkning och en garanti för att en produkt uppfyller internationella Fairtrade-kriterier. Rättvisemärkt är den svenska representanten i *Fairtrade Labelling Organizations International, FLO*.

Källor: Rättvisemärkt, <http://www.rattvisemarkt.se> och Nätverket rättvis handel, <http://www.rattvishandel.net>

Resiliens är ett begrepp som används för att beskriva ett systems, t.ex. ett ekosystems, långsiktiga förmåga att klara av förändringar och störningar.

– För trettio år sedan som *fältbiolog* protesterade jag mot dåliga tvättmedel. Den typen av symbolhandlingar är också viktiga.

Det är viktigt att visa att ungdomar kan göra något positivt! T.ex. hur kan du som tonåring ändra ditt beteende? Behöver du verkligen en ny mp3-spelare t.ex.? Små steg spelar roll, till slut tar man och alla ett stort kliv. Det är viktigt att föra vidare att vi påverkar. Att det spelar roll! Det handlar inte om att vi ”kan påverka”. Vi påverkar!

Det känns bra att försöka göra något. Så länge man inte själv är en förebild är det svårt. Det är vad vi gör som är det viktiga, inte det vi säger. Första steget är att vi tänker efter och får igång en diskussion, att man gör sig medveten om hur man lever. En del säger att vi måste konsumera mera. Vi måste veta hur vi ska förhålla oss till den typen av åsikter.

”Det är viktigt att visa att ungdomar kan göra något positivt!”

Miljödiskussionen har låtit någorlunda likt i trettio år, att vi måste ändra vårt beteende radikalt. Många ungdomar säger ”vi kommer inte att fixa det här” och vi är många som förstår dem. Så utmaningen blir: hur övertygar vi de uppgivna ungdomarna om att det faktiskt är lönt att försöka förändra?

Pedagogik med skarpa lägen

Det kan fungera bra pedagogiskt att arrangera en typ av ”skarpa lägen” som berör deltagarna. Då måste man tänka till, död, liv, och sådant som berör. Det kan t.ex. gå fort att plocka bort tekniksamhället. Vad har vi då för *resiliens*? Hur kan vi då klara situationen och överleva? Vad behöver vi ha? Exempel på ett sådant pedagogiskt initiativ är dokumentären *The story of stuff*, en tjugo minuter lång film om baksidan av våra produktions- och konsumtionsmönster, med en egen hemsida där man kan titta på filmen gratis. Ett annat exempel är utställ-

ningen *Efter haveriet* gjord av slöjdargruppen *Slöjddkollektivet*. Slöjddkollektivet vill med sin slöjd presentera ett alternativ till ett skenande konsumtionssamhälle. I utställningen, som visats på flera platser i Sverige, bygger de upp en miljö där de försöker visa hur vårt moderna samhälle skulle kunna se ut efter en stor katastrof, där all modern teknik slagits ut, kvar finns bara slöjden och hantverket som blir en förutsättning för överlevnad.

Värdegrund och natursyn

I gruppen diskuterade man vidare kring ”om vi har en gemensam värdegrund?”. Någon tycker att vi har en gemensam värdegrund som det är viktigt att föra över till kommande generationer, ett kulturarv som är viktigt, som ens barn behöver få med sig, som vi ska värna om. Någon annan undrar om vi verkligen har en gemensam värdegrund i västvärlden? I så fall är den antingen väldigt dålig eller också efterlevs den inte alls, annars skulle inte världen se ut som den gör idag.

Vi måste bli en tydligare motkraft mot tillväxtfilosofin. Vi måste ha en ny livsåskådning. Många talar om andlighet när man är ute i skogen, men man vet inte vad det är, man har inte ord för det. Det behövs fler som sysslar med filosofin och värdegrundsdebatten. Man kan säga att vi har en gemensam etik i Sverige och i västvärlden, med en stark betoning av människovärdet.

Gruppen avslutade med att diskutera kring om vi behöver en ny värdegrund där vi har med allt livs eget värde i sig. Om vi behöver en ny natursyn, där vi ser oss själva som en del av en helhet. Att det är viktigt att få en diskussion om vad man själv har för plats i systemet.

Läs mer om *Slöjddkollektivet* och *Efter haveriet* på <http://www.slojddkollektivet.se>

Se filmen *The story of stuff* på <http://www.storyofstuff.com>

Läs mer om *Fältbiologerna* på <http://www.faltbiologerna.se/>

Tankar om:

Kan man hålla traditionell kunskap vid liv utan att den musealiseras?

Gruppen diskuterade hur man kan fånga och sprida handlingsburen kunskap samt hålla traditionell kunskap vid liv utan att den musealiseras? Och hur ska detta i så fall finansieras? Gruppen började med att diskutera kring värdet av traditionell kunskap idag.

Värdet av traditionell kunskap idag

Idag lever de flesta i städer, behöver vi traditionell kunskap då? Hur får man den traditionella kunskapen att inte bara höra hemma på museer?

Det finns flera värden med traditionell kunskap, som att man når människor på det personliga planet och att det har en dimension för själsligt välbefinnande och hälsa. En vacker dag kommer vi till insikten att vi inte kan ha det så här. Då det är slut på fossila bränslen, då ska vi inte ha tappat all kunskap, då ska vi ha värdefull kunskap som vi kan använda oss av. Det finns kunskap som glöms bort. Vem vet t.ex. hur man gör allt på en gård så som det gjordes förr?

Att bevara och förlora kunskap

Det finns exempel på urfolk som velat återskapa sin kultur, där kunskapen gått förlorad och där kulturen bara fanns kvar på museer. Men det är problematiskt att utgå från ett sådant material, eftersom det är utvalt av dem som gjorde museerna och materialet kan därför vara romantiserat och tillrättalagt.

Man kan känna förtvivlan över den kunskap som finns kvar att ta vara på och de få kunskapsbärare som finns kvar. Dessa få kunskapsbärare kanske inte har hela bilden, men de har fragment. Vi måste ta vara på de här personernas kunskap, i alla olika grupper. Nu! Det

Ett urfolk härstammar från folkgrupper som bodde i landet eller i ett geografiskt område, som landet tillhör, vid tiden för erövring eller kolonisation eller fastställande av nuvarande statsgränser och vilka har behållit en del eller alla sina egna sociala, ekonomiska, kulturella och politiska institutioner. Källa: Regeringens webbplats om mänskliga rättigheter (Integrations- och jämställdhetsdepartementet och Utrikesdepartementet.) <http://www.manskligarattigheter.gov.se>

Gruppdiskussion med

Lovisa Klint, Disagården friluftsmuseum, Upplandsmuseet

Anne Harrysson, Bråbygdens Natur- och kulturskola

Charlotta Warmark, Naptek, Centrum för biologisk mångfald

Eva Lidberg, Ljusdalsbygdens museum

Anders Sjöberg, Falu Naturskola

Anders Assis, Ljusdalsbygdens museum

Ricky Wrentner, Fredriksdal museer och trädgårdar

Tim Hjelm, Disagården friluftsmuseum, Upplandsmuseet

Stina Ek Bredgård, Vallby Friluftsmuseum, Västerås stad

är just nu viktigare än det som finns redan arkiverat i museer. Men hur får vi pengar till detta?

Museerna är både bovarna och en resurs i dessa sammanhang. Man måste göra val hela tiden. Som historien om äpplet som hade ett lokalt namn på en plats, men sen fick de som använde det lokala namnet reda på att det var ett "Granny Smith". Lär man sig det nya namnet tar man bort det gamla lokala namnet som fanns för äpplet på platsen innan.

Relevant kunskap för framtiden

Vi kan inte spara och samla allt. Vi ska inte heller återskapa en gammal tid, utan ska istället ta med oss kunskapen in i en ny tid. Vi måste visa på vad det är vi menar med att bevara gammal traditionell kunskap, så att man inte tror att vi bara ägnar oss åt att göra ett "bygdespel". Ta med kunskapen till idag, så att den inte bara bevaras i en bunker till en katastroftid som räddningsplanka. Men hur ska vi då kunna avgöra vilken kunskap vi ska spara?

”Vi måste visa på vad det är vi menar med att bevara gammal traditionell kunskap, så att man inte tror att vi bara ägnar oss åt att göra ett bygdespel.”

Att bära kunskap vidare

När det gäller kunskapsbärare så bär många äldre personer, ofta de över 85 år, på värdefull traditionell kunskap som riskerar att glömmas bort. Men vi får inte heller glömma bort att även de som är lite yngre, kanske bara sjuttiofem år, i många fall också besitter värdefull kunskap, som vi kan fråga dem om.

”Ofta ger man inga pengar till pedagogiken utan bara till kulturmiljövården. Men pedagogiken är en viktig del i bevarandet av traditionell kunskap.”

I Krokshult i Bråbygden finns det äldre kunskapsbärare, personer som har traditionell kunskap om hur man t.ex. sköter ett lantbruk såsom man skötte det förr och hur ett lantbrukarpar delade på olika uppgifter etc. Det bästa skulle vara att dokumentera hur arbetet utfördes och utförs på en gård genom att själv vara med och utföra arbetet praktiskt. Det kan vara problematiskt att skriva om en kunskap men inte kunna utföra det själv. Det är viktigt att utföra den handlingsburna kunskapen tillsammans med dem som man skriver om och intervjuar.

Men vem ska finansiera detta? Museerna måste själva lägga mer pengar på denna typ av verksamhet

som rör levande handlingsburen traditionell kunskap. Ofta ger man inga pengar till pedagogiken utan bara till kulturmiljövården. Men pedagogiken är en viktig del i bevarandet av traditionell kunskap.

Samarbeta för bevarande

När det gäller att bedöma vilken handlingsburen traditionell kunskap som vi ska bevara för att ta med oss i framtiden, för en mer hållbar utveckling, behöver det kanske inte vara så svårt om man samarbetar med dem som idag arbetar med hållbarhetsfrågor på olika sätt. De som arbetar med ekologisk odling, en miljöanpassad och resurssnål livsstil, boende, energiförsörjning, ett minskat oljeberoende, etc. De som arbetar med dessa frågor hämtar redan idag inspiration från traditionell handlingsburen kunskap, hur man tar vara på naturens resurser, vad man behöver och hur man kan använda naturen på ett hållbart sätt.

Kan företrädare för traditionell handlingsburen kunskap, museifolk och andra, samarbeta med företrädare för miljö- och hållbarhetsfrågor skulle det kanske bli lite lättare att bedöma vad som är viktigt att fokusera på att bevara. Ett sådant samarbete skulle kunna innebära att man hittar bättre lösningar än om man arbetar var för sig.



Tankar om:

Bästa sättet att väcka intresse för museers verksamhet

Gruppen diskuterade hur man bäst kan väcka framförallt skolans intresse för museets verksamhet.

Att entusiasmera!

Ta exempelvis Fredrik Lindströms tv-program *Värsta språket*, om det svenska språket. Hur kan man som han gjort med detta program skapa sådant intresse för en fråga? Genom entusiasm och tro på det man gör. Genom kunskap som relaterar till något man upplevt, sett eller hört. Det viktigaste är att ett museibesök knyter an till besökarna. T.ex. kan man få höra från besökare: "Det huset har jag bott i", "en sådan kaffepanna hade vi när jag var liten". Försök att hitta anknytningar, låt t.ex. besökarna skriva in vad de associerar till när de ser föremålen i museet.

”Det viktigaste är att ett museibesök knyter an till besökarna.”



Trollkällbergets friluftsmuseum i Södertälje.

Gruppdiskussion med

Emil Nilsson, Biotopia, Uppsala kommun

Johanna Johansson, Torekällbergets friluftsmuseum, Södertälje kommun

Nadja Dahlström, Torekällbergets friluftsmuseum, Södertälje kommun

Lina Bomark, Fredriksdals museer och trädgårdar

Marcus Drotz, Vänermuseum, Lidköpings kommun

Marianne Agelin-Skärstedt,

De la Gardiegymnasiet, Lidköpings kommun

Susanne Sundström, Västerbottens museum

Sofia Kahl, Härjedalens Fjällmuseum

Mattias Iwarsson, Naptek,

Centrum för biologisk mångfald

Lockande verksamhet

Det finns många olika pedagogiska grepp att väcka elevernas intresse för natur och kultur på.

Studielådor som går att låna till skolan och innehåller föremål och fakta kan vara både en lärorik och kul metod. En dialektstudie kan kombinera ett intresse för språk med lärande om natur och kultur. Att gå ut i vattnet med vadarstövlar och vattenkikare är en aktivitet som är populär även bland högstadiel elever och gymnasister.

På friluftsmuseerna är djuren ofta ett sätt att lättare knyta kontakt med besökarna. Många besökare gillar djur, men det finns också flera besökare som är rädda för djur, finner djuren skrämmande, stora m.m. Ibland beror rädslan på kulturella skillnader, som när man har besökare med utländsk bakgrund, t.ex. elever från en SFI-klass. I vissa skolklasser kan barnen vara ovana vid djur och djuren blir rädda för att komma fram och hälsa, t.ex. om det kastas sten.

På Biotopia, biologiskt museum i Uppsala, vill man skapa intresse för naturen genom att låta barnen gjuta fossil, göra DNA-experiment och enkla "Tom Tits"-försök. På Västerbottens museum har man provat metoden med tidsresor med uppskattat resultat. Ett annat intressant sätt att binda ihop kultur och natur på kan vara att göra som Torekällbergets friluftsmuseum som brukar ha utställning och guidningar kring växter och



Upplandsmuseets friluftsmuseum Disagården. Foto: Håkan Tunón.

djur på julbordet. Härjedalens Fjällmuseum har försökt med att låta en klass adoptera ett av husen i friluftsdelen och göra egna utställningar m.m. där.

Det kan vara svårt att få alla i en skolklass positiva till ett museibesök. En del museer upplever det också som svårt att locka skolklasser från alla åldersgrupper. Exempelvis tycker en del att det är svårt att locka lärare och elever från högstadiet, medan andra tycker det är lättare. Några generella tips vid skolbesök på museet kan bl.a. vara att ge bra information till lärarna, dela in klassen i olika grupper och låta grupperna byta aktiviteter.

Bjud in lärarna

Fortbildning av lärare är ett sätt att väcka intresset för museets verksamhet. Bjud in lärarna förutsättningslöst och lyssna till vad de vill göra. Går runt i museet utan att göra standardvisningar. Föreslå exempelvis fördjupning i stenåldern. Man kan ge konsultation i faktakunskaper. Ett problem kan nämligen vara att lärare känner sig osäkra med eleverna i museimiljön om de själva saknar kunskaper.

”Bjud in lärarna förutsättningslöst och lyssna till vad de vill göra.”

Odla kontakter

Museerna bör vårda de goda kontakterna, bjud in till museet och fråga vad som behövs.

Ofta är det samma lärare som kommer åter till museet. Man får leta efter dessa eldsjälar och hålla kontakt med dem. Museet kan även vara en bra plats för språkträning, ta därför tillvara kontakter med bl.a. SFI-undervisningen.

I Uppsala sprider man information om Biotopia till alla skolor genom den webbaserade utbildningsplattformen *Rexnet*. På Vänermuseum har man ett speciellt samarbete med De la Gardiegymnasiet i Lidköping. Västerbottens museum är länsmuseum för ett område nästan motsvarande ”halva Sverige” och har därför valt att fokusera på en kommun i taget.

Det kan också vara värdefullt för ett museum att gå med i nätverk med andra museer, t.ex. *NAMSA - Naturhistoriska museers samarbetsorganisation*.

Internet som hjälpmedel

Internet och webbsidor kan fungera som hjälpmedel för att väcka intresse för och tillgängliggöra museets samlingar, utställningar och pedagogiska material. Det kan verkligen löna sig att ta in en webbpedagog. Databaser på nätet kan göras sökbara med en sökmotor som är lätt för en programmerare att skapa. Det kan även vara

bra med ett digitalt "elevarkiv" där elever lagt in sina arbeten, det kan ge lärare överblick över vad som kan åstadkommas vid eller efter ett museibesök.

I Västerbotten har man gjort tre webbaserade informationsportaler, om kulturturism, byggnadsvård och arkeologi. *Sevärt i Västerbottens län*, *Hålla hus* respektive *Spår från 10000 år*. På Västerbottens museums hemsida har man också *Skolwebben* som riktar sig direkt till eleverna. Här kan eleverna klicka sig fram själva för information och bilder kring forntiden. Man kan också titta efter vad det finns för spår från förr i närheten av där man bor.

Spår i landskapet är en webbplats som innehåller fakta kring vanliga historiska spår i landskapet samt fungerar som ett öppet arkiv där skolor och föreningar kan lägga ut historiska spår från sin egen närmiljö.

Men det finns även vissa svårigheter med vad som kan läggas ut på nätet, såsom fotografier på personer, namn, kartor, elevarbeten etc.

Tillgänglighet och ekonomi

På vissa platser är avstånd och resekostnader ett hinder för skolorna att besöka museer. Ofta blir det så att de skolor som ligger närmast kommer mest.

På vissa platser finns det bara en eller ett fåtal skolor i närheten av museet, som t.ex. för Härjedalens Fjällmuseum, då det endast finns en skola i Funäsdalen.

Men man kan ansöka om verksamhetsmedel. Till exempel kan man söka regionpengar för ett specifikt projekt. Resorna för elever som kommer från en annan

region skulle kunna betalas med dessa pengar. Det finns också Kulturrådets bidrag "*Skapande skola*" som går att söka för inköp av professionell kulturverksamhet.

Sevärt i Västerbottens län är Västerbottens museums satsning på länets mest sevärda natur- och kulturarv, där ingår bl.a. den webbaserade informationsportalen www.sevart.se

Hålla Hus (www.hallahus.se) är Västerbottens informationsportal för byggnadsvård, hushållning och samhällsutveckling. Producerad av Skellefteå museum i samarbete med Västerbottens museum, Skogsmuseet och Länsstyrelsen Västerbotten

Spår från 10000 år (<http://sparfran10000ar.se>) är en informationsportal om arkeologi, förhistoria och kulturlandskap i Västerbottens län och är ett samarbete mellan Västerbottens museum, Skellefteå museum, Skogsmuseet i Lycksele, Vilhelmina museum, Länsstyrelsen i Västerbotten och Institutionen för idé- och samhällsstudier, Umeå universitet

Spår i landskapet (www.sparilandskapet.se) är en webbplats kring historiska spår i landskapet med ett öppet arkiv där skolor och föreningar kan lägga ut historiska spår från sin egen närmiljö. Utvecklad av Västarvet; Västra Götalandregionen, i samarbete med Bruksskolan i Ödeborg.

Skapande skola ger kommuner och fristående skolor möjlighet att ansöka hos Statens kulturråd om statliga medel till inköp av professionell kulturverksamhet. Som exempel kan samverkan med kulturinstitutioner på regional eller lokal nivå förstärkas. Satsningen inleddes 2008 med årskurs 7–9 och från och med 2010 omfattas även årskurser 4–6. Läs mer på <http://www.kulturradet.se/Skapande-skola/>

Tankar om:

Gemensamma initiativ för skolinriktad verksamhet på natur- och kulturorganisationer

Gruppen diskuterade bl.a. möjligheterna till samverkan mellan olika organisationer för att tillsammans lyfta frågor rörande natur, kultur och traditionell kunskap. Till exempel tog man upp att den bredd av aktörer som var representerade under workshopen, skulle kunna sammanställas i en gemensam presentation av respektive verksamhet och vad den hade att erbjuda till bl.a. skolan.

Gemensamma initiativ och publicitet

Vi som arbetar med dessa frågor bör försöka få tillstånd samarbeten och försöka undvika att konkurrera om den "gemensamma" skolpotten.

Om man t.ex. skulle gå samman och lyfta fram olika organisationers verksamhet i en gemensam snygg broschyr skulle det placera varje enskild organisation i en större helhet. I en sådan broschyr skulle man kunna presentera verksamhet som riktar sig till skolan.

Man skulle även kunna ordna en gemensam nationell temadag under vilken de olika organisationerna kan lyfta den del av verksamheten som rör mötet mellan natur och kultur samt traditionell kunskap. Ett gemensamt initiativ och pressmeddelande skulle kunna få bra massmedialt genomslag.

Nyttja befintliga nätverk

Redan befintliga nätverk av naturum, friluftsmuseipedagoger, med flera skulle kunna kopplas samman med varandra och göra gemensam sak av att lyfta fram sina respektive verksamheter i förhållande till läroplanen. Dessa nätverk skulle också kunna vara användbara vid t.ex. lokala, regionala och nationella initiativ som rör fortbildning för museipedagoger, lärare, m.fl. Sådana fortbildningar skulle kunna röra mötet mellan skola och andra aktörer, såsom museer och naturum.

Dessa nätverk skulle också kunna genomföra gemensamma upprop och debattinlägg för att lyfta frågor kring mötet mellan natur och kultur samt traditionell kunskap och andra relevanta frågor. Gruppen diskuterade bl.a. exemplet med *Fältbiologernas upprop om utomhuspedagogik som en obligatorisk del i undervisningen av lärarstudenter* som flera aktörer skrev under.

Gruppdiskussion med

Daniel Harrysson, Bråbygdens Natur- och kulturskola
Anders Sjöberg, Falu Naturskola
Hjalmar Dahm, Hörjelgården, Natur- och kulturskola
Anette Wigeborn-Bergström,
Park- och naturförvaltningen, Göteborgs stad
Maria Klitte, Fulltofta Naturcentrum,
Regionmuseet Kristianstad
Sofia Tiger, Naturum Fulufjället,
Länsstyrelsen Dalarnas län
Håkan Tunón, Naptek, Centrum för biologisk mångfald

Skola och museer i dialog

I skolan arbetar man ofta med teman och man gör då ofta en beställning till museet att man under en viss period vill ha samarbete med museet. Det är dock inte alltid som museerna har möjlighet att erbjuda detta just under denna period. Det är därför viktigt att museet också informerar skolan om vad man har att erbjuda och när man kan genomföra olika aktiviteter. Det är viktigt att museet och skolan för en dialog på lika villkor.

”Det är viktigt att museet och skolan för en dialog på lika villkor.”

Å andra sidan är många museer inte är så lyckligt lottade att skolorna överhuvudtaget kontakter museerna. Det kan till och med vara ovanligt att skolor faktiskt vill ta in någon utifrån. Detta kan handla om okunskap om vad som finns att tillgå för skolan från olika håll i samhället, såsom museer.

Diskussionsgruppen rekommenderade att man skulle försöka göra ett gemensamt initiativ för att förbättra sitt samarbete med skolan.

Det är inte bara naturskolor, naturum och friluftsmuseer som vill ha del av skolans resurser och det finns därför en viktig poäng i att gemensamt försöka lyfta fram vad man har att erbjuda skolan och gemensamt informera lärarkåren. Ett sådant nätverk, t.ex. detta nätverk som skapats genom Napteks workshopdeltagare, eller andra nätverk, skulle kunna arrangera träffar



för lärare och rektorer där man kan informera om museernas verksamhet. Det är också vikten att försöka nå kommunernas rektorskonferenser eftersom det ibland är rektorerna som är nyckeln till mötet med skolan.

”Det är också vikten att försöka nå kommunernas rektorskonferenser eftersom det ibland är rektorerna som är nyckeln till mötet med skolan.”

Utöver mötet med enskilda lärare och rektorer är också *Skolforum* en väg att nå in med olika koncept, kunskaper och vinklingar. Men man måste också fortsätta att hitta samarbetsmöjligheter med de enskilda skolorna.

Lärarfortbildning

Det är också viktigt att högskolorna skapar lämpliga fortbildningskurser för lärare, rektorer, politiker, etc. Sådana kurser måste i så fall aktivt marknadsföras, det är inte tillräckligt med att bara ha dem i kurskataloger och på hemsidor. Det borde även finnas obligatoriska sådana kurser.

Aktivitetspaket till skolan

Gruppen diskuterade också möjligheterna att lyfta fram paket av olika aktiviteter eller teman som skapar intresse, för skolor, lärarutbildning eller fortbildning av lärare.

Man kunde exempelvis på regional nivå lyfta fram flera olika platser, museer m.fl., som skulle kunna vara

värdefulla för eleverna att besöka. Det krävs då ett helt koncept som bygger på tematiska idéer. Att man presenterar vad man kan göra på de olika platserna och vad det kan bidra med till undervisningen i skolan. Detta bör diskuteras i samverkan med skolorna och utvecklas långsiktig. Skolorna måste vara intresserade och även själva vilja vara med och driva det.

Gruppen diskuterade också ifall man skall satsa på de skolor som verkligen är intresserade och inte slösa energi på de skolor som inte är det.

”Det är därför viktigt att försöka förankra samarbeten med skolledningen så att man kan styrka lärarna att åka på museibesök och liknande.”

Ofta är det samma lärare som år efter år ägnar sig åt studiebesök eller liknande. Det kan finnas en osäkerhet hos lärare att göra saker som de inte är så bekanta med. Det kan också t.ex. vara olika regelverk på skolorna som är tungrodda och hindrande för olika initiativ. Det är därför viktigt att försöka förankra samarbeten med skolledningen så att man kan styrka lärarna att åka på museibesök och liknande.

Läs mer om Fältbiologernas upprop om utomhuspedagogik som en obligatorisk del i undervisningen av lärarstudenter på <http://www.faltbiologerna.se/om/1021/upprop>

Skolforum är en fackmessa som vänder sig till alla yrkesgrupper inom skolans värld. Läs mer på <http://www.skolforum.com>

Tankar om

Finansiering och långsiktighet för pedagogisk verksamhet på natur- och kulturorganisationer

Gruppen diskuterade finansiering och långsiktighet när det gäller natur- och kulturorganisationer och deras samarbete med skolan. Vad händer idag och hur kommer det se ut i framtiden?

Brist på långsiktig finansiering

På museerna finns det en ständig panik över pengar eftersom man inte har någon långsiktig finansiering för den pedagogiska verksamheten. Det går att söka medel från olika stiftelser och anslagsgivare, men det är en typ av konstgjord andning eftersom man måste vinkla verksamheten för att den ska passa finansiären. Istället för att lägga tid på att skriva ansökningar skulle man kunna lägga tiden på att bedriva verksamhet och ta emot besökare.

”På museerna finns det en ständig panik över pengar eftersom man inte har någon långsiktig finansiering för den pedagogiska verksamheten.”

Projektsökningar resulterar bara i pilotprojekt och därför når inte denna verksamhet ut till alla, det vill säga det blir ingen demokratisk förankring, inte något alla har rätt till. Det svenska samhället verkar även ha en ständig polarisering mot antingen kultur eller natur. Man förefaller enbart kunna satsa pengar på en sak i taget.

Ett problem för exempelvis Bråbygdens natur- och kulturskolan är att skolbesöken kostar mer än man kan ta betalt från skolorna, alltså går det hela back och är inte långsiktigt hållbart. Varje museum, naturskola, naturum, etc., arbetar dock på olika villkor.

Skolans besök en politisk fråga

Beslut om museibesök och liknande borde ligga på en högre nivå. Idag löper ofta finansieringen för ”studiebesök” på klassnivå, men den borde ligga på kommunnivå. I England och Norge har man beslutat att klasser ska besöka museer, ”naturum”, etc. Det är viktigt att föra fram att denna verksamhet är viktig för ett håll-

Gruppdiskussion med

Charlotte Ahnlund Berg, Stiftelsen Skansen
Maria Klitte, Fulltofta Naturcentrum,
Regionmuseet Kristianstad
Sofia Tiger, Naturum Fulufjället,
Länsstyrelsen Dalarnas län
Daniel Harrysson, Bråbygdens Natur- och kulturskola
Hjalmar Dahm, Hörjlgården, Natur- och kulturskola
Håkan Tunón, Naptek, Centrum för biologisk mångfald

bart samhälle, för hälsan, för demokratin, etc. Det är också viktigt att få utbildningsdepartementet, kulturdepartementet, m.fl. att inse och uppmärksamma skolan på vikten av besök på kultur- och naturorganisationer utanför skolan.

En annan iakttagelse är att det är samma lärare som åker med sina elever på teater, museibesök eller lägerskolor. En del aktörer upplever också problem med att nå de högre årskurserna och därmed de äldre eleverna. På Bråbygdens natur- och kulturskola har man dock inte haft problem med att nå äldre elever, utan har haft nästan lika mycket klasser från varje stadium. Där har man exempelvis en gymnasielärare som alltid tar ut alla sina klasser vilket han har gjort under flera år. Han upplever att natur- och kulturskolan underlättar i undervisningen. Han försöker påverka andra lärare att göra likadant och medverkar också för att försöka lösa finansieringen.

”Det svenska samhället verkar även ha en ständig polarisering mot antingen kultur eller natur.”

Det är viktigt att nå fler lärare och även lärarutbildningen rörande värdet med besök på kultur- och naturorganisationer. Under de senaste åren har det dock skett en viss satsning på samarbetet mellan lärarhögskolor och museer, men dessa är ofta baserade på enstaka personer.

Det är viktigt att förankra denna typ av samarbeten politiskt. Man behöver informella möten med politiker och tjänstemän för att kunna lobba för dessa frågor.



Det är viktigt att ständigt presentera sin verksamhet för politiker, men detta måste idag hinnas med vid sidan av ordinarie verksamheten och mötet med skolor och elever. Det skulle därför vara bra om det fanns någon som kunde driva dessa frågor centralt. Gruppen frågade sig om detta nätverk med Napteks workshopdeltagare skulle kunna sluta sig samman för att lyfta dessa frågor?

”Det är också viktigt att få utbildningsdepartementet, kulturdepartementet, m fl att inse och uppmärksamma skolan på vikten av besök på kultur- och naturorganisationer utanför skolan.”

Man borde utveckla ett nationellt upprop och då få med sig en mängd olika intressenter som kunde samverka. Ett utskick skulle kunna gå till ordförande för respektive intressenter/organisationer, för att om möjligt skapa ett nationellt upprop och en påtryckargrupp.

Nya begrepp i praktiken

Vad vill vi egentligen uppnå? Vad gömmer sig bakom termer som utomhuspedagogik, handlingsbaserad pedagogik, upplevelsebaserad pedagogik, etc.?

Det handlar ju inte enbart om att vara ute utan egentligen också om att vara borta från skolan eller i andra miljöer.

Man skulle kunna utveckla regionala utbildningspaket bestående av besök på flera olika platser. Frågor som kan ställas är om det kan finnas problem med att utveckla ett sådant paket regionalt och skulle skolan vara intresserad av det. Är skolan van vid att arbeta på ett sådant sätt och vill man ha sådana lösningar? Finns det strukturella problem som hindrar en utveckling av undervisningen på detta sätt?

Det är viktigt att skapa någon slags långsiktig samverkan. Alla besök utanför skolan totalt sett skapar fler besök. Detta gör att man i längden kan nå fler människor.

Tankar om:

Kommunikation – att begripa varandra, institutioner och människor emellan

Gruppen diskuterade kommunikation, begrepp och att begripa varandra, institutioner och människor emellan. Gruppens deltagare inledde med att presenterade sig ordenligt för varandra, vad man hade för bakgrund och vilka frågor man brann för.

”Ofta behandlas guider som okvalificerad arbetskraft, vilket är mycket underligt och att undervärdera deras arbete.”

Ola Fransson arbetar på Naturrum och Länsstyrelsen i Jämtland med naturvård. Ola intresserar sig för ”hur allt hänger ihop”. Han har varit egen företagare och arbetat som naturbevakare och med turism. Ricky arbetar som museipedagog på Fredriksdal museer och trädgårdar. Han är arkeolog men har också en bakgrund i *Fältbiologerna*. Ricky är intresserad av hantverk och menar att mycket av det man lärde sig på arkeologin inte verkar stämma när man börjar tala med hantverkare. Tim arbetar som museipedagog på Upplandsmuseets friluftsmuseum Disagården. Han är utbildad gymnasielärare och kom in i museivärlden av en slump efter att ha arbetat som teater tekniker. Tim gillar aha-upplevelsorna som kan uppstå i hans arbete. Anders arbetar bl.a. med verksamhet som vänder sig till skolan på Ljusdals museum. Han har sin bakgrund i slöjden och är t.ex. intresserad av ”här har människor gått förr”. Charlotta arbetar bl.a. med pedagogiska frågor på Naptek, CBM. Charlotta är miljö- och tvärvetare, och tycker att bättre kommunikation och en förståelse mellan personer, olika institutioner och vetenskapliga fält etc., är lösningen på många av dagens problem.

Guider och informatörer är proffs

Ofta behandlas guider som okvalificerad arbetskraft, vilket är mycket underligt och man undervärderar de-

Fältbiologerna är en svensk oberoende, ideell förening för barn och ungdomar som är intresserade av natur och miljö. Läs mer på: www.faltbiologerna.se

Gruppdiskussion med

Anders Assis, Ljusdalsbygdens museum

Ricky Wrentner,
Fredriksdal museer och trädgårdar

Tim Hjelm, Disagården friluftsmuseum, Upplandsmuseet

Ola Fransson, Vålådalen Naturnum,
Länsstyrelsen i Jämtlands län

Charlotta Warmark, Naptek,
Centrum för biologisk mångfald

ras arbete. Det är viktigt att man ser guider, informatörer och kommunikatörer som viktiga kompetenser, som egna professioner som behövs. Bara för att man är expert på ett ämne behöver det inte innebära att man vet hur man ska kommunicera detta till andra, andra institutioner, allmänheten, m.fl. Det är viktigt att man förstår behovet av att använda sig av dem som är experter på att förmedla informationen och lita på att de kan sitt jobb.

Ödmjukhet och respekt

Man måste låta kommunikation och mänskliga möten ta tid. Det måste kommuniceras institutioner emellan och det måste finnas en vilja att kliva ur den egna professionen. Man bör försöka hitta ett gemensamt språk, så att man inte talar om olika saker, t.ex. talar man ofta om ”kulturarv”, utan att definiera vad det är.

”ska man arbeta med skolan så måste man respektera deras sätt att tänka.”

Om man ska kunna samarbeta med andra institutioner, organisationer och discipliner än sin egen, måste man vara ödmjuk och öppen inför, samt respektera andra sätt att tänka. Man bör ha en positiv inställning till andra arbetssätt än sina egna. Naturvetare måste t.ex. respektera och förstå vikten av samhällsvetarnas kompetens och tvärtom och ska man arbeta med skolan så måste man respektera deras sätt att tänka. Detta för att man ska kunna arbeta konstruktivt och se möjligheterna i stället för att bara se hindren.



Att våga pröva och göra misstag

Gruppen diskuterade kring att det kan vara bra även för institutioner och organisationer att våga pröva nya vägar och att våga misslyckas, samtidigt som man också måste kunna kräva att en institution, organisation eller myndighet inte begår för stora misstag.

Ofta görs en mängd utvärderingar av institutioners och organisations arbete, vilket kan göra att man där blir för rädd för att misslyckas och därför inte vågar pröva nya sätt att arbeta på.

Begriplig information

Ofta är det inte mängden information som saknas utan intresset för den.

Man kan vidare säga att det oftast inte är fel på dem som inte förstår informationen utan på informationen. Man måste uppleva sig själv som kommunikatör för att kunna kommunicera bra.

Ett problem är att vi inte tydligt kopplar "begrepp" och "begripa". Ett begripande behöver inte vara helt kopplat till hjärnan utan kan vara att begripa med kroppen. Förstå det gör man med hela kroppen. I pedagogik kopplad till traditionell kunskap använder man hela kroppen.

”Ett begripande behöver inte vara helt kopplat till hjärnan utan kan vara att begripa med kroppen.”

Deltagarlista

**Natur, kultur & traditionell kunskap i lärandet
– så kan skola och natur- & kulturorganisationer arbeta
tillsammans, Workshop 28–29 april 2008, Uppsala**

Namn

Anders Assis
Anders Claesson
Anders Dahlberg
Anders Nilsson
Anders Sjöberg
Anders Szczepanski
Anders Tivell
Anette Wigeborn-Bergström
Anna-Vera Nylund
Anne Harrysson
Britt Sandberg
Charlotta Warmark
Charlotte Ahnlund Berg
Christina Polgren
Daniel Harrysson
Emil Nilsson
Eva Lidberg
Hanna-Märtha Bergström
Hilde Christiansen-Meijer
Hjalmar Dahm
Håkan Tunon
Ingemar Nyman
Johanna Björck
Johanna Johansson
Karin Hjelmér
Karin Hjälmeskog
Lena Bergils
Lina Bomark
Linda Eklund
Linda Ellegaard Nordström
Lovisa Klint
Marcus Drotz
Maria Klitte
Marianne Agelin-Skärstedt
Marie Byström
Marie Ekman Öhrn
Mattias Iwarsson
Nadja Dahlström
Ola Fransson
Petter Åkerblom
Ricky Wrentner
Sofia Kahl
Sofia Tiger
Stina Ek Bredgård
Susanne Sundström
Tim Hjelm
Ylva Roslund-Forenius

Arbetsplats

Ljusdalsbygdens Museum
Högskolan Dalarna
ArtDatabanken
Göteborgs Naturhistoriska Museum
Falunaturskola
Nationellt centrum för miljö- och utomhuspedagogik (NCU)
Institutionen för stad och land, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)
Park- och naturförvaltningen, Göteborgs stad
Stiftelsen Skansen
Bråbygdens Natur- och kulturskola, Kristdala
Institutionen för matematik och naturvetenskap, Högskolan Kristianstad
Naptek, Centrum för biologisk mångfald
Stiftelsen Skansen
Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik
Bråbygdens Natur- och kulturskola, Kristdala
Biotopia, Uppsala Kommun
Ljusdalsbygdens museum
Torekällbergets friluftsmuseum, Södertälje Kommun
Fältbiologerna
Hörjulgården, Natur- och kulturskola
Naptek, Centrum för biologisk mångfald
Miljöverkstaden, Helsingborgs stad
Örebro läns museum
Torekällbergets friluftsmuseum, Södertälje Kommun
Fredriksdal museer och trädgårdar
Institutionen för didaktik, Uppsala universitet
Cultrural, Sveriges Hembygdsförbund
Fredriksdal museer och trädgårdar
Naturum Getterön, Länsstyrelsen Hallands län
Fältbiologerna
Disagården friluftsmuseum, Upplandsmuseet
Vänernmuseet, Lidköpings kommun
Fulltofta Naturcentrum, Regionmuseet Kristianstad
De la Gardiegymnasiet, Lidköpings kommun
Naptek, Centrum för biologisk mångfald
Trädgårdssalonger/ G.Ekman & M.Öhrn teater HB
Naptek, Centrum för biologisk mångfald
Torekällbergets friluftsmuseum, Södertälje Kommun
Vålådalen Naturum, Länsstyrelsen Jämtlands län
Movium – centrum för stadens utemiljö, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)
Fredriksdal museer och trädgårdar
Härjedalens fjällmuseum
Naturum Fulufjället, Länsstyrelsen Dalarnas län
Vallby Friluftsmuseum, Västerås stad
Västerbottens museum
Disagården friluftsmuseum, Upplandsmuseet
Konsult, Kultur i Vatten

Länktips

Lärande för hållbar utveckling

Hållbar utveckling (HUT) i skolan. Heltäckande samlingssida bla med länkar till läromedel om hållbar utveckling och Mat, Jordbruk, Klimat, Energi, Vatten, Konsumtion, Återvinning, Biologisk mångfald och Odlä i staden.

<http://www.hutiskolan.se>

UNECE – Strategi för utbildning för hållbar utveckling (som pdf att ladda ner på regeringens hemsida)

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/11/47/74/1be76844.pdf>

Fredriksdal museer och trädgårdar. Sida med idébank och inspiration för lärare inom kultur- och naturhistoriska ämnen och hållbar utveckling kopplade till skolans kursplaner.

<http://www.fredriksdal.se/pedagogik/>

Slöjd, miljö och hållbar utveckling

Slöjd håller. En hemsida om slöjd och hållbarhet. Av Sveriges Hemslöjdskonsulenter, arbetsgruppen för hållbar utveckling i samarbete med Nämnden för hemslöjdsfrågor.

<http://sløjdhaller.se>

Slöjden i skogen. En pedagogisk hemsida om att slöjda i trä, från skogen till färdigt föremål. Drivs av Sveriges hemslöjdskonsulenter.

<http://www.sløjdeniskogen.se>

Nyttjande av biologisk mångfald

Ett myller av liv. Ett digitalt läromedel om biologisk mångfald och människans brukande då och nu. Ett samarbete mellan SLU, Centrum för biologisk mångfald, WWF (Världsnaturfonden) och Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik.

<http://www.bioresurs.uu.se/myller/>

Traditionell kunskap, kulturarv och hållbart nyttjande av biologisk mångfald

Temanummer av Centrum för biologisk mångfalds tidskrift Biodiverse (att ladda ner som pdf)

Tema Tradition för framtid, nr 2 2010 http://www.cbm.slu.se/publ/biodiverse/10_3.pdf

Tema Biologiskt kulturarv, nr. 4 2009 http://www.cbm.slu.se/publ/biodiverse/09_4.pdf

Tema Etnobiologi, nr. 3 2005 http://www.cbm.slu.se/publ/biodiverse/05_3.pdf

Fråga farmor

<http://www.xfabodar.se/fragafarmor.htm>

En mer hållbar livsstil, konsumtion och ekologiska fotavtryck

Naturskyddsföreningens Grön Guide. Sida med miljöinfo om produkter och tips för att göra miljösmarta val i vardagen.

<http://www.naturskyddsforeningen.se/gron-guide/>

Napteks pedagogiska nätverk

för traditionell kunskap och lärande för hållbar utveckling

Nedan listas de aktörer som varit representerade på någon av Napteks workshopar på temat Natur, kultur och traditionell kunskap i lärandet 2007 och 2008 eller Idéverkstad på temat: Traditionell och lokal kunskap, en del av lärande för hållbar utveckling, 2010. Dessa aktörer utgör idag ett löst nätverk kring lärande om traditionell kunskap och lärande för hållbar utveckling. Aktörerna kan prenumerera på Napteks elektroniska pedagogiska nyhetsbrev som utöver vad som händer på Naptek och CBM gärna tipsar om spännande initiativ runt om i Sverige som på olika sätt arbetar med natur, kultur och traditionell handlingsburen kunskap.

Vill du också få Napteks pedagogiska e-nyhetsbrev? Skriv upp dig på: <http://www.naptek.se/omnaptek/nyhetsbrev.php>

Åjtte, Svenskt Fjäll- och Samemuseum	www.ajtte.com
ArtDatabanken	www.artdata.slu.se
Biotopia, Uppsala Kommun	www.biotopia.nu
Bråbygdens natur- och kulturskola, Bråbygdens Intresseförening	www.brabygden.se
Centrum för naturvägledning (CNV)	www.slu.se/cnv
De la Gardiegymnasiet, Lidköpings kommun	www.lidkoping.se
Den Globala skolan, Internationella programkontoret	www.programkontoret.se/sv/Den-globala-skolan
Education and Sustainability (ES) Sverige	http://es-online.info/se/
Falu Naturskola	www.falun.se/naturskolan
Fredriksdals museer och trädgårdar	www.fredriksdal.se
FRI:s (Friluftsmuseernas samarbetsorgan) museipedagogiska nätverk	
Fulltofta Naturcentrum	www.strovomraden.se
Fältbiologerna	www.faltbiologerna.se
Fältbiologerna, pedagogiska nätverk	www.faltbiologerna.se/om/naetverk
Gammplatsenprojektet, Lycksele Kommun	www.gammlplatsen.com
Gröna kunskapshuset, Tärnsjö	www.gkh.se
Göteborgs Naturhistoriska Museum	www.gnm.se
Hela Sverige ska Leva	http://helasverige.se/
Länshemslojdskonsulenterna i Dalarnas län, Gävleborgs län, Skåne, Sörmlands län, Uppsala län, Västra Götland och Stockholms län	http://www.nfh.se/hemslojdskonsulenter/lanshemslojdskonsulenter
Hemslojdskonsulenternas arbetsgrupp för hållbar utveckling	http://slojdhaller.se/
Härjedalens fjällmuseum	www.fjallmuseet.se
Högskolan Dalarna	www.du.se
Hörjulgården, Natur- och kulturskola	www.skane.snf.se
Institutionen för didaktik, Uppsala universitet	www.did.uu.se
Högskolan Kristianstad	www.hkr.se
Institutionen för stad och land, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)	www.slu.se/sol
Jamtli - länsmuseum i Jämtlands län	www.jamtli.com

Julita gård, Sveriges lantbruksmuseum	www.nordiskamuseet.se/julita
Kalmar läns museum	www.kalmarlansmuseum.se
Ljusdalsbygdens museum	www.ljm.se
Miljöverkstaden, Helsingborgs stad	www.helsingborg.se/miljoverkstaden
Movium – centrum för stadens utemiljö, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)	www.movium.slu.se
Museum Gustavianum, Uppsala Universitet	www.gustavianum.uu.se
NAMSA:s (Naturhistoriska museers samarbetsorganisation) arbetsgrupp för natur- och kulturkommunikation	www.nrm.se/namsa/
Nationellt centrum för miljö- och utomhuspedagogik (NCU)	www.liu.se/ikk/ncu
Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik	www.bioresurs.uu.se
Naturskyddsföreningen	www.naturskyddsforeningen.se
Naturum Fulufjället, Länsstyrelsen Dalarnas län	www.dalarna.se/fulufjallet
Naturum Getterön, Länsstyrelsen Hallands län	www.getteron.com
Nordiska kulturlandskapsförbundet	www.n-kf.org
Nordiska museet	www.nordiskamuseet.se
Nordiskt centrum för kulturarvspedagogik	www.nckultur.org
Norrbottnens museum	www.norrbottnensmuseum.nu
Nämnden för hemslöjdsfrågor	www.nfh.se
Nätverket Upplands Naturguider	www.upplandsnaturguider.se
Omställning Sverige	http://transitionsweden.se
Park- och naturförvaltningen, Göteborgs stad	www.goteborg.se
Regionmuseet Kristianstad	www.regionmuseet.m.se
Skierri förskola, Gällivare	www.gellivare.se
Skogsmuseet, Lycksele	www.skogsmuseet.se
Stiftelsen Håll Sverige Rent	www.hsr.se
Skansen	www.skansen.se
Stiftelsen Tyrestaskogen	www.tyresta.se
Svedvi Berg Hembygdsförening, Kanalmuseet Skantzen, Hallstahammar	www.svedviberg.se
Sveriges Hembygdsförbund (SHF)	www.hembygd.se
Torekällbergets friluftsmuseum, Södertälje Kommun	www.sodertalje.se/torekallberget
Trädgårdssalonger	www.tradgardssalonger.se
Upplands-Bro kommun	www.upplands-bro.se
Upplandsmuseet	www.upplandsmuseet.se
Upplandsstiftelsens Naturskola	www.upplandsstiftelsen.se
Vallby friluftsmuseum, Västerås	www.vallbyfriluftsmuseum.se
Vålådalen Naturum, Länsstyrelsen Jämtlands län	www.naturumvaladalen.se
Vänermuseet, Lidköpings kommun	www.vanermuseet.se
Västerbottens museum	www.vbm.se
Västergötlands museum	www.vastergotlandsmuseum.se
Örebro läns museum	www.olm.se

Fråga Farmor



Fråga farmor handlar om en ung flicka, Frida, med ett bekvämt stadsliv. Hennes farmor växte upp i en liten by på landsbygden tillsammans med sin familj. Då var förhållandena helt annorlunda. Som ung flicka tillbringade hon sina somrar på en fåbod i det mellansvenska skogslandet. Fåboden hörde till en av byns gårdar. Systemet med fåbodar är ett fint exempel på hur man kan ta vara på den naturliga energi solen ger via de gröna växterna utan att behöva tillföra något utifrån. Man kan få ett större utbyte av energi än vad produktionen kostar, vilket är ovanligt idag. Med dagens klimathot över oss kan gårdagens fåbodsystem förmedla lösningar. Vi behöver ta vara på all tillgänglig kunskap innan den är glömd.

Frida är nyfiken på sin farmors annorlunda liv och ställer en rad frågor. Vad gjorde man egentligen på en fåbod? Var hade man djuren? Vad åt man och hur kunde man bevara mat utan att den förstördes? Var gjorde man av all mjölk från kor och getter? Hur gjorde man när man tvättade sig? Och hur höll man sig varm? Hur kunde man hålla kontakt med varandra utan mobiltelefon?

Genom samtalen kring sådana frågor lär sig Frida en hel del om ett liv där man på olika sätt varsamt tar vara på vad naturen erbjuder och hur självklart detta var när lösningarna inte fanns i fordon och pengar.

Farmor som EU-projekt

”Fråga farmor” gjordes i ett EU-projekt kallat Cultrural, som handlade om kulturarv och regional hållbar utveckling. Sveriges hembygdsförbund var projektägare



och Naptek/CBM medfinansierade. Arbetet skedde i samarbete mellan museer och organisationer i Frankrike, Ungern, Bulgarien, Polen, Grekland, Italien och Sverige. Huvudbudskapet i skriften är att det är möjligt att vända utvecklingen mot något uthålligt och motståndskraftigt, att man kan få hjälp av traditionella kunskaper och att de val man gör som enskild verkligen betyder något.

Den lilla inspirationsskriften har tagits mycket väl emot och man resonerar om en fortsättning. Farmor, Frida och fåboden kommer kanske att bilda utgångspunkt för många olika berättelser om fåbodkulturen. Klart är att Frida och farmor lever längre än projektet. Ett påtagligt resultat är att farmor skaffat sig en egen E-post genom vilken alla nyfikna kan få frågor besvarade: fraga.farmor@gmail.com.

Fråga farmor kan laddas ner på
<http://www.xfabodar.se/fragafarmor.htm>

Ju förr desto bättre

Kulturarvet som resurs för en hållbar framtid

En inspirationsbok om att kartlägga och dokumentera lokala traditioner om användningen av landskapets resurser och synen på naturen.

Vårt samhälle har genomgått stora förändringar under det senaste seklet. Kanske finns lösningarna för framtidens hållbara samhälle i vårt gamla levnadssätt och kulturarv?

Hur gjorde man innan moderna drivmedel gjorde sitt intåg? Det finns mycket att lära om människors känsla för den lokala platsen och förståelsen för de naturgivna förutsättningarna! Ju förr desto bättre!

Anna Westman & Håkan Tunón (red.)

Centrum för biologisk mångfald 2009

Boken kom till i ett samarbete mellan Naptek och Sveriges hembygdsförbund inom EU-projektet Cultrural.



Köp boken till dig och din studiecirkel i bokhandeln eller internetbokhandeln!



Nio kapitel om lokala biologiska resurser



Rikt illustrerad med färgbilder



Diskussionsfrågor och lästips

Exempel från björken följer varje kapitel



Folklig kunskap om brukandet av naturens resurser, erfarenhetsbaserad kunskap som förts vidare från generation till generation, kan ha mycket att bidra med till ett framtida hållbart samhälle. Det är viktigt att vi inte förlorar denna värdefulla kunskap.

Vårt land är fullt av duktiga aktörer som arbetar med att förmedla sådana folkliga kunskaper om människans praktiska nyttjande av naturen. Det kan vara museer, länshemslöjden, hembygdsföreningar naturskolor, naturum m.fl. Mycket görs redan idag, men Napteks förhoppning är att dessa aktörer och skolan i ännu större utsträckning ska hitta samarbetsformer där de tillsammans stärker lärande för hållbar utveckling.

I denna rapport har vi samlat röster, tankar och erfarenheter om natur, kultur och folklig kunskap i lärande för hållbar utveckling och hur skola och natur- och kulturorganisationer kan arbeta tillsammans. Rapporten tar bl.a. upp hur ett sådant arbete kan kopplas till skolans mål, betydelsen av praktiska kunskaper och kontakt med natur- och kulturmiljön i barns lärande, samt goda exempel på samarbeten.

Vi hoppas att vi med denna rapport kan inspirera till fruktsamma samarbeten kring lärande för hållbar utveckling och bidra till att viktiga färdigheter i hållbart brukande av naturens resurser förs vidare!

Naptek – Nationellt program för lokal och traditionell kunskap relaterad till bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald. Ett program vid Centrum för biologisk mångfald.

www.naptek.se



CBM Centrum för
biologisk mångfald

NAPTEK
traditionell kunskap
och biologisk mångfald