

ATT LÄRA IN **UTE** BLADET

NR 4/19
ÅRGÅNG 33

NATURSKOLEFÖRENINGEN

Naturkatastrofen – ett processdrama

En dag
vid Emån

NY BOK

Tankar från Falun
efter tre decennier

ATT
LÄRA IN
UTE

Naturskoleföreningen

NATURSKOLEFÖRENINGEN

är en intresseförening för människor som arbetar med utomhuspedagogik.

Vi arbetar för en idé; att lära in ute.

Positiva upplevelser i naturen är grunden för att förklara ekologiska samband och för att förstå miljöfrågorna. Kunskapen om naturen börjar i naturen!

MEDLEMSSKAP

Enskilda personer och organisationer är välkomna som medlemmar.

Enskild medlem får ett ex. av ATT LÄRA IN UTE-BLADET, som utkommer med fyra nummer per år. Institutioner får 3 ex. per nummer.

ÅRSAVGIFT

- enskilda medlemmar 220 kr
- organisationer/institutioner 520 kr
- naturskolor 1000 kr

Anmäl dig på föreningens postgiro 493 33 84 - 2.

Uppge namn, adress och telefon.

ADRESS

Naturskoleföreningen
c/o Katarina Larsson
Sätravägen 21
819 30 Skärplinge

ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Naturskoleföreningens medlemstidskrift. Utkommer med fyra nummer per år.

ANSVARIG UTGIVARE

Anna Ekblad

REDAKTÖR

Robert Lättman-Masch

ADRESS

ATT LÄRA IN UTE-BLADET
c/o Robert Lättman-Masch
Sköndalsvägen 2
148 30 Ösmo
Tel. 08-520 73708
robert.lattman-masch@nynashamn.se

HEMSIDA

www.naturskola.se

ANNONSER

Helsida 1500 kr, halv 800 kr,
kvarts 400 kr

MANUSSTOPP

Nr 1/20 1 februari

FRAMSIDA

Foto: Maria Hjortman

UPPLAGA

600 ex.

PAPPER

Multi Art Silk
Svanenmärkt

TRYCK

Lenanders Grafiska AB, Kalmar

STYRELSEN

kan Du vända Dig till om Du vill veta mer om föreningen eller har någon idé som Du vill framföra. Kontakta Naturskoleförening: styrelse@naturskola.se, Tel: 070-221990

ORDFÖRANDE

Anna Ekblad
anna.ekblad@naturskola.se



VICE ORDFÖRANDE

Magnus Göranson
magnus.goranson@naturskola.se



KASSÖR

Katarina Larsson
katarina.larsson@naturskola.se



LEDAMÖTER

Anders Abrahamsson
anders.abrahamsson@naturskola.se



Pia Nilsson
pia.nilsson@naturskola.se



Pia Bäckman
pia.backman@naturskola.se



Johan Agås
johan.agas@naturskola.se



Anders Bengtsson
anders.bengtsson@naturskola.se



Birgitta Sähke
birgitta.saihke@naturskola.se



REDAKTÖR OCH FORMGIVARE

ATT LÄRA IN UTE-BLADET
Robert Lättman-Masch 08-520 73708

WEB-ANSVARIG

webb@naturskola.se

INFORMATIONSMATERIAL

Naturskoleföreningen har material till mässor, föreläsningar och utställningar. Behöver du informationsfolder, låna föreningens Power Point eller Roll up, köpa tygmärke med Naturskoleföreningens logo kontakta Linda Sporrang på tel 076-5692858.

TILL ALLA SKRIBENTER

Vi är tacksamma om Du hjälper oss med några enkla saker när Du skriver i ATT LÄRA IN UTE -BLADET:

- Dela upp texten i mellanrubriker.

- Skriv gärna bildtexter.

- Bifoga illustrationer eller foton med hög upplösning.

- Skicka en ren fil där Du sparat texten i Word i typsnitt Times new roman 10 p utan inslag av layout, tabeller eller andra finesser som finns i textprogrammet. Skicka också gärna en fil där det framgår var bilderna passar i förhållande till texten.

- Det går bra att skicka material som e-post: robert.lattman-masch@nynashamn.se

ATT LÄRA IN
UTE
BLADET
2014

Föreningssida.....	2
Ledare.....	3
Naturkatastrofen.....	4
Naturpedagog på kurs.....	8
LHU-konferens.....	9
En dag vid Emån.....	11
Toppmöte om barnvänliga städer....	15
Ny bok.....	16
Tre tankar för dagen.....	18
En exkursion till Alhagens våtmark....	20
Naturrutnan.....	23

Ansvar för innehåll i detta nummer:
Redaktionen



Miljömärkt trycksak
3041 0145

Utbyten och nätverkande



Hej kära medlemmar,

mörkret lägrar sig och dagarna blir kortare. Tur att vi har våra kloka kollegor över hela landet att lysa upp vår vardag med! Det är alltid inspirerande att få veta mer om hur olika naturskolor arbetar och i det här numret är det Emåns naturskola som presenterar sig.

Jag har precis kommit hem efter regionträff i Ystad där ett tjugotal av oss hade en härlig dag tillsammans. Fint välkomnande, god mat och inspirerande samtal och utbyten. Tänk att några klossar, filtbitar och globala målen kan leda till så många diskussioner, förslag och kloka tankar. Fram för fler samhällsbyggen med globala målen i centrum! Vill ni veta mer så kontakta Marietorps naturskola. Jag tror att Enabygdens naturskola har jobbat lite likt vad vi gjorde idag med sitt upplägg kring naturkatastrofer. Det finns många sätt att göra Agenda 2030 mer konkret för dem som vi arbetar med.

Att möta nya och gamla vänner, utbyta erfarenheter och få nya insikter är för mig oerhört värdefullt. Det är liksom det som är själva kärnan i livet. Att få möjlighet och även våga möta andra som kanske tycker annorlunda, som har en annan infallsvinkel eller helt enkelt inte alls går med på det som jag tycker är viktigt i livet är uppfriskande och energigivande (ibland även frustrerande om jag ska vara ärlig).

Vi är alla naturvägledare på ett eller annat sätt oavsett vad vi kallar oss i vår profession. För några år sedan gick starten på ett projekt kring naturvägledning i Norden som Nordiska rådet sponsrade. Resultat av projektet blev en bok "Naturvägledning i Norden".

Avslutningen var i Skovskolen i Nödebo, Danmark, med utbyten mellan våra nordiska länder, boksläpp och skapande av ett nordiskt nätverk kring naturvägledning och utomhuspedagogik. Boken tycker jag är en bra grund för allt det arbete vi gör på våra naturskolor. Ta dig gärna tid och läs boken, den är bra!

Nätverkande på många plan är utvecklande. LHU-konferensen var ett bra tillfälle för att förstärka och utöka sitt nätverk kring hållbarhetsfrågorna inom utbildningen. Uppsala Health Summit, som jag hade förmånen att få delta på, var ett annat fantastiskt tillfälle att lära mer kring hur vi ser på barnens situation i den förtätade staden och vad som händer när vi inte tar hänsyn till barnens situation. Det gavs också många goda exempel på hur vi kan värna barnen och utveckla staden så att det inte bara gynnar våra barn utan alla som lever i och kring staden.

Att som barn ha möjlighet att få uppleva natur i sin närhet är avgörande för att vi ska bli rädda om vår planet och vilja ta hand om den. Nya småkrypsboken är ett fint exempel på hur vi kan hjälpa till att stimulera och inspirera barn och unga till nya upptäckter. Tack till Kajsa och Mia som har omarbetat Faluns fina grund. Kul också att få läsa om reflektioner från en insektskurs. Vi behöver ju som pedagoger också fylla på oss, inte bara erbjuda kunskap.

Njut av att tända ljus, mys med en god bok och att vara prata med dina nära och kära!! Anna

ANNA EKBLAD



Naturkatastrofen – ett processdrama

För några år sedan hade vi från Enabygdens naturskoleverksamhet ett längre samarbete med ett högstadiearbetslag. Syftet var att öka användandet av utomhuspedagogik. Lärarna fick komma med önskemål om vad de ville ha hjälp med och vi gjorde olika dagar med matematik, engelska och hållbar utveckling. Sen kom frågan från arbetslagets SO-lärare: Jag behöver arbeta med det här centrala innehållet i geografi: Förekomst av och orsaker till fattigdom och ohälsa i olika delar av världen. Samband mellan fattigdom, ohälsa och faktorer som befolkningstäthet, klimat och naturresurser.

Upplevelsen som utgångspunkt

Behöver jag nämna att vi slet vårt hår under ganska lång tid. Vi vände och vred på "problemet". Sen sa vi till varandra, vilken är styrkan med utomhuspedagogik? Som tur var fick vi besvara frågan själva. Det är upplevelsen som är styrkan med utomhuspedagogik. Så om vi skapar en upplevelse som kan bli utgångspunkten för det här centrala innehållet då finns det något att bygga vidare på. Om eleverna i ett processdrama upplever hur det är att förlora nästan allt, att drabbas av sjukdom, tvingas rena sitt eget vatten och laga sin egen mat. Då har vi en bra grogrund för fortsatta samtal i klassrummet.

Det blev startskottet för vårt tema Naturkatastrofen – ett processdrama. Om du är sugen på att testa det här temat tillsammans med dina elever eller bara vill veta mer om hur vi gör så kommer den beskrivning som

vi använder tillsammans med våra lärare här.

Tidsåtgång: en hel dag.

Målgrupp: åk 8-9.

Syfte med utedagen

Genom ett processdrama vill vi ge eleverna en egen upplevelse av hur en naturkatastrof kan skapa fattigdom och ohälsa. Genom den gemensamma upplevelsen som elever och lärare får under den här dagen kan det fortsatta arbetet i klassrummet berikas. I diskussioner använder vi den gemensamma upplevelsen som grund för att kunna förstå hur det kan kännas att leva under knappa och hårda förhållanden.

Skolan förbereder

Skolan förbereder grupper om 5 till 7 elever. Tänk igenom gruppansammansättningen så att gruppen ges goda möjligheter att samarbeta under dagen. Vi skulle vilja att varje grupp bara har en mobiltelefon. Den telefon gruppen har behöver "Röda korset" få numret till.

Lärarna från skolan är journalister som bevakar händelseutvecklingen och rapporterar. Markera er journalisttillhörighet med någon pressackreditering. (En enkel skylt som säger att ni är journalister räcker bra.) Lärarna behöver också ha en mobiltelefon var som "Röda korset" har numret till. Genom lärarnas roll som journalister kan de snoka omkring bland eleverna under dagen och följa elevernas arbete.

Det är viktigt att lärarna från skolan kan delta under hela dagen och det behöver vara minst två lärare på en

grupp om 25 elever. Är antalet elever fler behöver antalet pedagoger öka.

Eleverna ska i skolan innan utedagen haft undervisning (gärna praktiskt) kring att göra eld, bygga vindskydd och rena vatten.

Boka och ta med ingredienser från matsalen, se vår receptsamling på hemsidan för förslag på mat. Ta med engångsbestick, pappallrik och engångsmuggar eller be eleverna ta med hemifrån.

Lärarna tar med egen lunch.

Naturskolan förbereder:

Vi "planterar ut" eldfat och PET-flaskor. Tar med allt material till dagen inkl. matlagingsutrustning och vatten.

Eleverna förbereder:

Kläder efter väder! Viktigt med oömma kläder som tål smuts. Betona för eleverna vikten av rätt skor på fötterna. Blöta och frusna fötter kan förstöra en hel dag.

Roller

Lärarna från skolan är journalister som bevakar händelseutvecklingen och rapporterar. Journalisterna har en viktig uppgift i att föra ut uppgifter bland eleverna under dagen. Det är också journalisterna som kommer att kontrollera om eleverna klarar uppgifter som att göra upp eld, matlagning, medicintillverkning, mm. Gör en skylt som visar att ni är journalister.

ENVs pedagoger är personal från Röda Korset. Gula västar markerar tillhörighet.

Eleverna är befolkning som försöker överleva katastrofen.



I klassrummet

Vi träffar eleverna i klassrummet för att ge kort information om dagens övningar samt spelets regler. Vi berättar att eleverna ska vara med i ett processdrama och varför. Med utgångspunkt i centrala innehållet i läroplanen, och med en UPPLEVELSE som grund kan man lära sig saker och förstå nya samband. Eleverna får veta vilken grupp de kommer att arbeta i under dagen. (Den här delen kan förläggas någon annanstans om spelet ska pågå långt från skolan)

Spelets regler:

Ni kommer under dagen att utsättas för en del provningar som ni på bästa sätt ska försöka lösa. Om man inte kan visa för de bevakande journalisterna att problemet är löst måste man köpa sig hjälp, om man har pengar. (En begränsad mängd dollar har eleverna tillgång till när spelet börjar)

Informera om vilka roller vi kommer att ha under dagen.

Ni kommer under dagen att få vidare

förutsättningar via sms.

Bakgrunden till dagens drama.

Området som ni bor i har drabbats av översvämning pga. klimatförändringar med stora regn som följd. Allt står under vatten och ni tvingas fly upp i bergen. Ni vill hitta en plats högt upp för att inte nås av vattnet. Ni behöver nu skapa er ett läger där ni kan övernatta.

Hittar ni något av värde på vägen till era läger så får ni ta med det med er.

Första uppgiften är att skapa en eldstad, samla ved och hitta vatten. Ni behöver göra upp eld för att torka era kläder. Vattnet måste renas för att gå att dricka.

Innan spelet börjar kommer några i gruppen få tillgång till några saker som de kan ha med sig när de flyr.

- En summa pengar, 5 dollar/grupp
- Ett multiverktyg
- Eldstål
- En kåsa
- En instruktion i hur man renar

vatten i naturen
- Två tamponger

Journalisterna får:
Tändstickor och Colaburkar

Dessa saker exklusive tampongerna ska återlämnas till Röda Korset vid dagens slut.

Grupperna lämnar klassrummet, grupp för grupp. Så att de kan få rätt saker med sig.

Transport till spelplatsen, promenad

Eleverna får själva hitta ett lämpligt läger enligt instruktioner. Spelledare och lärare håller sig lite i bakgrunden under början av spelet.

Spelet kan börja!

Spelet börjar ganska öppet med den katastrofinformation som de fått.

Eleverna kommer att informeras under dagen via sms. En av eleverna i varje grupp har fungerande telefon, resten lämnar ifrån sig sina telefoner.

Sms nr 1 är en repetition på vad första uppgiften är:

Hitta en plats i högt läge där ni vill slå läger. Gör en eldstad. Samla mycket bränsle (torr ved). Hitta en plats där ni kan hämta vatten. Leta vitmossa, torv och kol för vattenrening.

Efter att eleverna har arbetat ett tag med sina läger kommer de att kallas till Röda korsets läger. Det är en central samlingsplats som är den plats som Röda korsets hjälpsändningar kommer till.

Eleverna kommer att få en del material av Röda korset när den första hjälpsändningen har nått platsen.

Vi samlar eleverna med hjälp av sms nr 2.



Eleverna får:

- presenning
- spade
- handskar
- stor konservburk
- hink
- grensåg
- sisalsnöre

Eleverna erbjuds hjälp kring att göra en eldstad, göra upp eld och bygga vindskydd.

Problem som eleverna ska lösa under dagen och som vi informerar om i den samlingen:

De ska kunna visa att de kan rena vatten med ett filter. De ska fylla en hel kåsa med vatten.

Eleverna tar med sig filter och renat vatten till Röda korset. Om de har lyckats med uppdraget får de tillgång till rent vatten, en dunk med 4 liter vatten i. Om det inte har lyckats kan de köpa fyra liter vatten för en dollar.

De ska skapa en godkänd eldstad med en hink med vatten stående bredvid.

Journalisterna kontrollerar. Om det inte har lyckats kan de få hjälp av journalisterna, MEN det kostar en dollar.

De ska göra upp eld, och hålla liv i elden under dagen. Någon måste alltid vara eldvakt.

Eleverna fick i klassrummet tillgång till ett eldstål per grupp. De har om möjligt tidigare fått utbildning i hur man gör upp eld med eldstål. Journalisterna kontrollerar. Om det inte har lyckats kan de få hjälp. De får köpa en ask tändstickor av en journalist MEN det kostar en dollar.

I sitt läger ska de bygga ett vindskydd på en smart plats där det är möjligt för hela gruppen att övernatta.

I Röda korsets första hjälpsändning fick eleverna en presenning och sisalsnöre, som kan komma till användning.

Journalisterna kontrollerar. Om det inte har lyckats kan de få hjälp, MEN det kostar en dollar.

Lunch

Sms nr 3 går ut till grupperna att minst två personer behöver komma till Röda korsets läger. En ny hjälpsändning har kommit. Grupperna får mat, men måste kvittera ut material för att



kunna äta och laga mat.

Grupperna får låna mot en pant på 2 dollar:

- muurikka
- plåtburk med tre ben till muurikkan
- diskmedel, diskborste, diskbalja
- stekspade
- liten och stor bunke
- två skärbrädor
- två köksknivar
- tidningspapper

När materialet är diskat får man tillbaka sin pant.

Vi informerar om att lägret inte får rivas innan det kommer meddelande om detta på sms. Däremot får grupperna lämna tillbaka matlagningsmaterialet så fort det är diskat och klart. Då får grupperna tillbaka sina 2 dollar i pant.

Sms nr 4 kommer när eleverna börjar äta.

Glöm inte att värma diskvatten i plåtburken. Diska sedan det du använt vid matlagningen och muurikkan enligt anvisningar du fått. Lämna sedan tillbaka allt till Röda Korset. Då får ni tillbaka era 2 dollar. Elden ska brinna hela tiden. Lägret måste vara i gott skick under hela dagen. Journalisterna och Röda korset kontrollerar om eleverna har skapat ett läger där de skulle kunna tillbringa natten.

Extra händelser under dagen

Dessa händelser lägger man in under dagen när de passar.

Difteri kommer att drabba en av deltagarna i varje grupp.

Sms nr 5 skickas ut att en ur gruppen måste komma på information hos Röda korset. Röda korset informerar om difteri och medicin. Den som är sjuk får inte hjälpa till med arbetet i lägret förrän den är frisk och måste stanna helt passiv i sitt eget läger tills sjukdomen är botad med medicin. För att överleva det behöver de tillverka egen medicin. Ett kokt te bryggt på 1 dl vatten och 30st blåbärsblommor/harsyrablåd (eller annan passande växt).

Efter informationen går en journalist runt i lägren och meddelar vem i gruppen som drabbats av sjukdomen. Den drabbade får två röda lek-band som ska hängas i kors över bröstet.

Gruppen måste sedan kunna redovisa för en journalist att de har lyckats med uppdraget. Om de inte har gjort medicin måste de bege sig till Röda korset för att köpa medicin. Medicin kostar en dollar.

Coca-cola

En av journalisterna är en skum typ som vill tjäna lite extra pengar på dessa nödställda. Hen säljer cola på eftermiddagen. Den kostar en dollar per burk. Journalisten går runt med en



ryggsäck i lägren och säljer cola max 4 st. Coca cola per grupp. Journalisten tipsar om att Röda korset kanske ger pant för burkarna, spar burkarna.

Malaria (extra)

Sjukdom, malaria kommer att drabba en av deltagarna i varje grupp. Den som är sjuk får inte hjälpa till med arbetet i lägret förrän den är frisk, markeras med två korslagda lekband över bröstet. Botemedlet är stensötärötter, tvättade och klara att äta, sammanlagt en decimeter rot krävs. I övrigt se under sjukdom, difteri.

Avslutning av dagen

Sms nr 6 om att en ny tsunami väntas och vi måste evakuera.

Eleverna börjar då riva lägret. Journalisterna får en lista att kolla av mot när rivningsbesked kommer. Eleverna får godkänt av journalist innan materialet som lägret är byggt av lämnas in hos Röda Korset.

De grupper som har 3 dollar samlas därefter på en speciell plats där de för 3 dollar kan köpa sig platser i privata bussar för att få åka (gå hem) först. Färdkost ingår med en godispåse. De som inte har 3 dollar samlas vid Röda Korsets plats för att vänta på gratisbussar som avgår senare. Dessa elever hjälper till att städa innan deras buss kommer.

Efterarbete sker i skolan under de kommande dagarna.

Utvecklingsidéer

Dela ut olika förnödenheter på

olika platser med hjälp av gps och koordinater eleverna får med sms.

Så hur fungerar det i praktiken?

Det här är ett riktigt roligt tema att genomföra på högstadiet. Stämningen brukar vara mycket god och de flesta elever går in för uppgifterna med stor entusiasm. Det händer oftast saker utanför manus och köpsläende mellan grupperna brukar uppstå omgående. Lärarna brukar njuta av sin roll som halvskumma journalister som försöker lura av eleverna pengar mot coca-cola. Röda korset, läs naturskolan, roar sig genom att göra utrop med en stor megafon med larm på. Kort sagt en lyckad dag i utomhuspedagogikens namn.

Centralt innehåll Lgr 11

Geografi: Förekomst av och orsaker till fattigdom och ohälsa i olika delar av världen. Samband mellan fattigdom, ohälsa och faktorer som befolkningstäthet, klimat och naturresurser.

Idrott och hälsa: Hur olika friluftaktiviteter kan planeras, organiseras och genomföras. Att orientera i okända miljöer med hjälp av kartor och andra hjälpmedel för positionering. Rättigheter och skyldigheter i naturen enligt allemansrätten.

Hem- och konsumentkunskap: Måltidens betydelse för gemenskap och välbefinnande.

Teknik: Arbetssätt för utveckling av tekniska lösningar
Teknikutvecklingsarbetets olika faser: identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar, konstruktion och utprovning. Hur faserna i arbetsprocessen samverkar.

Ur kapitel 2 Lgr 11

Övergripande mål och riktlinjer

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

- kan lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt
- kan lära, utforska och arbeta tillsammans med andra och känna tillit till sin egen förmåga
- kan använda sig av ett kritiskt tänkande och självständigt formulera ståndpunkter
- kan samspela i möten med andra människor utifrån kunskap om likheter och olikheter i livsvillkor

TEXT OCH FOTO: MARIA HJORTMAN, SVEN ANDERSSON OCH MIKAEL BERNÖVALL
ENABYGDENS NATURSKOLEVERKSAMHET

Fakta om processdrama

Det kan liknas lite med att lajva, men ändå inte. Det är en genre inom dramapedagogiken där lärare själva deltar och har en roll i den fiktion som skapas tillsammans med eleverna, utifrån ett förutbestämt tema.

Vad händer när temat är bestämt?

Man väljer en utgångssituation och eleverna får ofta en kollektiv roll som skiftar under arbetets gång. Deltagarna får själva improvisera sig fram och på så vis uppstår olika situationer som ger eleverna en erfarenhet och känslomässig anknytning till ett ämne, som de förhoppningsvis kan ta med sig ut i verkligheten. Slutligen avslutas arbetet med reflektioner kring vad som hände, hur eleverna upplevde sin roll i dramat och vad de har lärt sig.

/Eva Hallgren Tidningen Grundskolan
Källa: <https://tidningengrundskolan.se/fiktionen-som-redskap-for-larande/>



Svartfläckig blåvinge

Naturpedagog på kurs

- Du måste åka på "insektskursen", var något av de första jag hörde som ny på naturskola. Huvudet hade dock fullt sjå med att få ordning på den nya arbetsuppgiften. Det tog en tid innan jag kom iväg, men sommaren 2018 bar det av till sommarkursen "INSIKTER OM INSEKTER" som ges av Ölands Folkhögskola. Kursledarna var Pav Johnsson knuten till Ölands folkhögskola och Dave Karlsson stationschef på Station Linné Skogsbyn.

Första dagen stängde vi in oss i en varm lokal och hade en teoretisk genomgång av insekter. Jag har vid tidigare tillfällen försökt komma underfund med systematiken för insekter, men det har slutat med att jag gått vilse. En lättnad när Dave berättade att av världens 32 – 37 ordningar av insekter i världen behövde vi bara få koll på de 26 ordningar som finns i Sverige. Här hittar man 35 000 arter. Kursledarna fortsatte med att 4 ordningar är så kallade megadiversa, vilket innebär att det finns väldigt många arter, utöver dessa finns 5 insektordningar som också är bra att ha koll på. Om man känner till dessa 9 ordningar, då känner man till 95 % av insekterna. En bra systematisk stomme att bygga vidare på.

Varför åka till Öland för att studera insekter? Det finns ett enkelt svar på det. Denna ö utgör 0,3 % av Sveriges yta, men här finns mer än 80 % av alla insektsarter. Även radion riktade sitt intresse i samma riktning, Naturmorgon på P1 sändes från den Öländska naturen under veckan.

På kvällen var det dags för ett naturpass i skymningen. Tillsammans med makrofotokursen vars

kursledare var en av Sveriges främsta skalbaggsexperter åkte vi ut till en plats där skog, äng och åker möts. Här spändes det upp en stor vit duk och en starkt lysande lampa tändes. Det tog inte en lång stund innan den första insekten lockades till ljuset. Runt duken samlades så ett gäng nya insektsördar för att studera beteende och i bästa fall artbestämma. Makrofotograferna försökte hitta den rätta vinkeln för det perfekta foto på de riktigt små detaljerna, som på en fjäderantenn. Det är en otrolig mångfald av mönster och former man får se. Hann man inte uppfatta en detalj så fanns där alltid en fin bild i en kamera att titta på. Trots att både Dave och Pav gjort detta många gånger förr så fanns entusiasmen där, för tänk om den där svärmaren med dödskillen på mellankroppen plötsligt skulle sitta där på duken. I så fall skulle de bli de första som kunde rapportera in den från Öland. Kvällen bjöd oss dock inte på den tropiska värmen som är önskvärd om man vill se många olika insekter.

Veckan fortsatte med besök på Station Linné. Vi fick se hur man arbetar med det Svenska Malaise fällexperimentet. En fälla tömdes och Dave satte upp en ny Malaisefälla. Fällorna är uppsatta från Skåne i syd till Lappland norr. Insektsfällan har fått namnet av dess konstruktör René Malaise, svensk entomolog.

En sandig naturtyp besöktes, här fångade vi bland annat fjärilar och artbestämde dessa. När man väl fångat en vacker fjäril är det svårt att sluta titta på dem. De är magiskt vackra. Vi fick också studera myrlejon i full aktion. Kvällar strax innan skymningen är en bra tid om man vill se skalbaggar. Våra pannlampor riktades högt upp i de gamla ekarna i

naturreservatet Halltorps hage i hopp om att få se långhorningar. Inte heller denna kväll var det tropisk värme.

Under sommaren ger Ölands folkhögskola en rad föreläsningar för allmänheten. Dave Karlsson berättade hur han som ung pojke blev fascinerad av de vackra dagfjärilarna och gav dem egna namn som "den vackra" till påfågelfjärilen. Fortfarande idag när han ser en påfågelfjäril tänker han "den vackra". Det var ingången till ett yrkesliv inom naturen. Det finns dock redan så många fjärilsexperter, så det blev till att studera steklar. Och i stället för att sitta i ett rum på Naturhistoriska riksmuseet valde han ett vindpinat Öland i snö som sol.

Veckan led mot sitt slut, men fortfarande hade inte ekoxen visat sig, den största skalbaggen av dem alla. Pav visste att jag väldigt gärna ville se en ekoxe, vid avslutningen gav han ett tips om en plats i Saxnäs där de brukar finnas. Hela veckan hade vi väntat på den tropiska natten, kvällen efter avslutningen blev tropisk och jag kunde titta på ekoxarna som kröp på de gamla ekarnas stammar.

Nya kunskaper och upplevelser om och med insekter i den Öländska naturen fick jag med mig hem i huvudet och anteckningsboken. Det blev en insektsutställning med namnet "Få ordning på ordningarna" under påsklovet i Naturskolans hus. Allmänheten kunde förkovra sig och låta sig fascineras av den enorma mångfalden som finns bland insekter och barnen kunde bygga olika insekter av pinnar.

TEXT OCH FOTO: BIRGITTA SÄIHKE
HUNNEBERGS NATURSKOLA



Tankar från LHU- konferensen i Karlstad

” Vad skulle hända om man
lät handlingskompetens för
hållbar utveckling vara
utgångspunkten i
undervisningen
och ämnes-
kunskaperna
fick komma på
köpet i efterhand?

Den 9-10 oktober samlades vi i Karlstad för att delta på den årliga konferensen som LHU-nätverket står bakom. Karlstads kommun stod som värdar i samarbete med Den globala skolan. Årets tema var Handlingskompetens för hållbar utveckling. Målgruppen för konferensen är lärare i alla stadier, fritidspedagoger, förskollärare, barnskötare, skolans ledning och beslutsfattare inom utbildning.

Konferensen pågick från lunch-till-lunch i en rasande fart med flera intressanta programpunkter. Bland annat bjöds det på seminarium om hur vi skapar förutsättningar för barn och unga att känna sig delaktiga i samhället och se sina möjligheter att påverka utvecklingen i en hållbar riktning.

Vi fick alla lyssna på framtidsoptimistiska Svante Axelsson som är nationell samordnare för Fossilfritt Sverige. Han gav oss bilder att fundera över, som att företagsledare hejade på politiker att skriva på FN:s klimatavtal eftersom företag ser att de måste gå den vägen för att klara sig. Bland annat visade han en bild på hur olja pumpas upp med hjälp av solceller. Han ville förmedla en bild av optimism över mänsklighetens möjlighet att vända trenden gällande människors påverkan på klimatet. Vi vet ju alla vad som är problemet. Nu behöver vi fokusera på att hitta lösningar. Likaså gav Johanna Lund Rockliffe från Enact Sustainable Strategies oss insikten att företag måste anpassa sig till en hållbar utveckling för att klara sig. Hon ledde oss alla genom en gemensam och tankeväckande workshop där vi fick fundera över de komplexa frågor som företagsledare idag behöver ta ställning till. Johannas poäng var att

de värden som varit gällande i flera årtionden inte längre är det för företag som vill vara hållbara. Idag tvingas företag som vill vara hållbara att säga upp gamla, ibland flera decennier långa, avtal med samarbetspartners eftersom det fossila råmaterialet och energin inte längre håller för företag som vill ställa om på riktigt.

Vi fick även ta del av en presentation av Skolverkets modul ”Hållbar utveckling” som riktar sig till gymnasieskolan. Modulen som presenterades ingår i Skolverkets serie av moduler för kollegial och strukturell kompetensutveckling och finns på Lärportalen. Frågan som Karin Bärman och Mats Hansson från Skolverket utgick från var Hur kan modulen vara behjälplig i planerandet av ämnessamverkan kring komplexa samhällsfrågor? Under deras presentation fick vi blanda annat se pusselbitar av olika ämnen i skolan som krokade i varandra. Men kanske är det fel att utgå från ämnen när det är handlingskompetens som är det viktigaste i en omställning. Hur kan skolans undervisning utgå från mänsklighetens ödesfrågor om klimathotet och utarmning av biologisk mångfald? Den här frågan kan provocera en del, men är det inte det som handlingskompetens för en hållbar utveckling handlar om? Att vara kritiskt inställd till det system som vi ingår i och utmana rådande normer och hierarkier. Vi vet ju vad som är fel, nu handlar det om att fokusera på hur vi ska förändra rådande normer och ideal som tagit oss till denna kris. Kanske är det så att läroplanens utgångspunkt från ämnen är ett förlegat koncept? Vad skulle hända om man lät handlingskompetens för hållbar utveckling vara utgångspunkten i undervisningen

och ämneskunskaperna fick komma på köpet i efterhand? Det eleverna har som studie objekt ska vara viktigt på riktigt. Resultatet kanske hade blivit att fler elever hade känt sig motiverade att stanna i skolan och slippa behöva strejka från skolan.

Vi fick också lyssna till Kajsa Kramming som skrivit avhandlingen Miljökollaps eller hållbar framtid?: Hur gymnasieungdomar uttrycker sig om miljöfrågor.

Kajsa berättade om hur hon kunde se att gymnasieungdomars sätt att uttrycka sig om miljöfrågor var tvådelat på så sätt att framtiden antingen kunde leda till miljökollaps eller bli mer hållbar. Hon kunde också se att unga söker efter att göra rätt insatser utifrån sin vardag för en hållbar framtid, men att de upplever det som svårt att veta om det är rätt sak att göra och då uppstår känslor som maktlöshet. För att ge unga handlingskompetens behöver vuxna se till att det finns tid och plats för eleverna att prata om de svåra frågorna kopplat till hållbar utveckling. Vuxna får inte rygga för de svåra frågorna i undervisningen, där det inte finns några givna svar. Det är viktigt att contextualisera problem för att komma ifrån antingen- eller-tänkandet. Att ge unga möjlighet att se att de kan göra någonting i just sin vardag skapar hopp. Gräv där du står, t.ex. kan man kanske påverka andra på sociala medier som en influenser. Vuxna behöver också visa upp positiva bilder över att världen går mot en hållbar framtid.

Nästa års konferens år 2020 ordnas i Örnsköldsvik.

TEXT: CAROLINA LINDEBLAD
NATURSKOLAN I LUND
FOTO: ROBERT LÄTTMAN-MASCH



Bild från Johan Hallbergs Power Point

Inspirationsdag Gävleborgs LHU-nätverk

I början av oktober hade Gävleborgs LHU-nätverk inspirationsdag med bland annat Johan Hallberg, samhällsmedicinsk läkare vid Region Dalarna, som talade kring "Ställ om för framgång".

Hållbarhetsfrågorna vet vi är komplexa. Vi vet också att det komplexa är svårt, ibland främjar detta populism och polarisering. Vi måste bejaka, kommunicera och ta ansvar kring de komplexa frågorna,

diskutera, förklara och visa på goda exempel, utifrån det vi vet idag, för att motverka odemokratiska strömningar i samhället.

Johans ingång för hållbar utveckling handlade om vad vi behöver för att ha ett hållbart liv i vardagen. Vi behöver verkligen lära oss att prioritera de viktigaste i livet och Johan poängterade att det som är negativt för vår hälsa är i grunden detsamma som ligger bakom miljöförstöring och sociala problem i samhället. Det som är verkligen främjar vår hälsa är i grunden detsamma som främjar en hållbar utveckling.

Forskning visar att kronisk stress och dåligt hanterad stress ligger bakom sjukdom, förtida död och ogynnsamma beteende. Det absolut viktigaste tre komponenterna för att klara av den stress vi ständigt utsätter oss för är:

- sömn/vila
- lek
- kärlek

Trots att vi alla vet att dessa delar är livsviktiga så är det oftast dessa saker vi väljer bort för att hinna med andra saker i livet.

Om vi tittar på de nedanstående punkterna så kan vi ändra på vårt sätt

att hantera vardagen utifrån:

- Hur vi förflyttar oss
- Vad vi äter
- Vår materiella konsumtion
- Relationer mellan generationer
- Mänskliga relationer och möten i övrigt
- Förmåga att hantera och begränsa stress
- Förhållandet till naturen
- Förhållandet till kulturen

Johan hade en metod som han kallade "Sju landmärken för hållbar utveckling i vardagen" Dessa kopplar väl in i de punkter ovan som vi behöver förhålla oss till för att må bra. Genom att få...

- Mer kroppsrörelse i vardagen
- Grönare mat på tallriken
- Plats för föräldraskap
- Plats för mänskliga möten
- Balanserad stress
- Närhet till naturen
- Närhet till kulturen

...kan vi må bättre och på samma gång få ett mer hållbart samhälle.

Kloka tankar och handfasta råd för oss alla! Våga ta steget och lev mer hållbart!

TEXT: ANNA EKBLAD
NATURSKOLAN I LUND

Ulos – Ut – Out inbjuder till förändring!

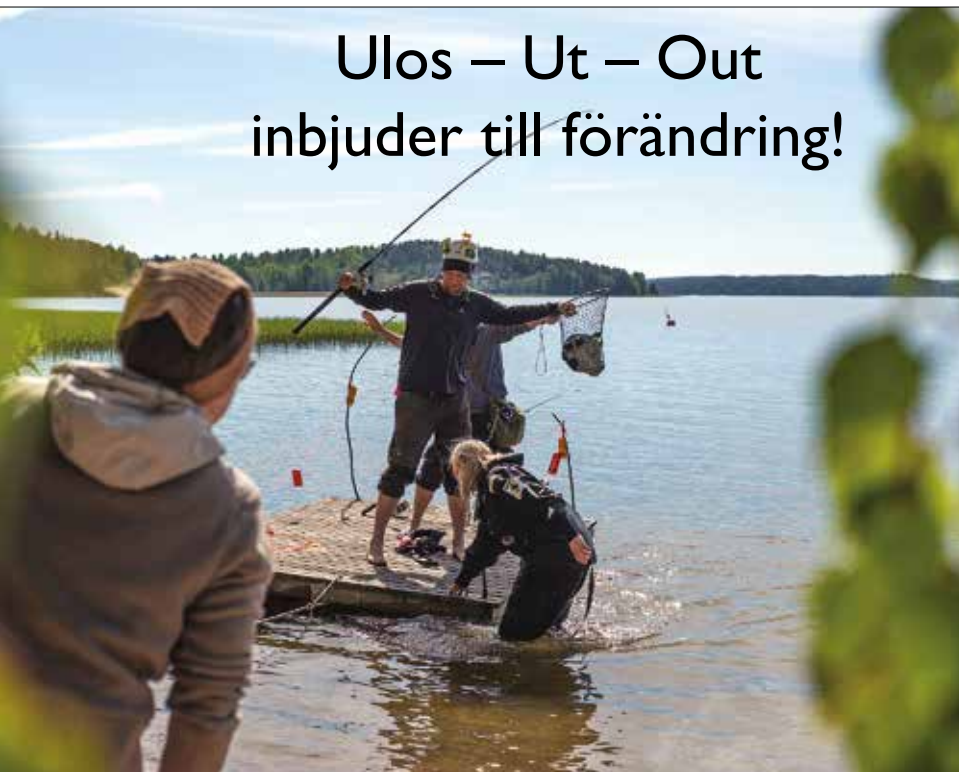


Foto: Vilma Issakainen, Finska Forskföreningen

Finlands största utomhus-pedagogiska evenemang samlar lärare och pedagoger i Norra Karelen den 9 – 11/6 2020.

Temat under internationella evenemanget är förändring. Programmet är unikt och mångsidigt med intressanta föreläsare, praktiska workshoppar samt välmående och upplevelser i en somrig natur.

Förväntningarna är stora - kom med, anmäl dig nu!

Programmet är på tre språk: finska, svenska och engelska.

Deltagaravgiften är 100 € (med övernattnings i tält, övrig övernattnings kostar från 25 €).

Mera information hittar du här:
www.ulos2020.fi/sv/hemma/



En dag vid Emån

Löven frasar under fötterna när jag går den sista biten från bussen till Emåns Ekomuseum i soluppgången. Marken är vit av frost. Det har varit minusgrader i natt och nästan alla löv har fallit från träden. En bäck rinner porlande ner i det lilla vattendrag som är Emån. Vi är nära källan och många fler biflöden ska fylla på innan utloppet i havet 20 mil bort.

En naturskola växer fram

Det är en vacker plats det här. Svårt att föreställa sig att här för inte alls så länge sen fortfarande var industriområde med Europas största möbelfabrik och att åns vatten var förorenat. I början på 90-talet startades en förening för att rädda de då förfallna byggnaderna

som återstod av den då nedlagda fabriken. På sommaren håller museet öppet för allmänheten och erbjuder utställningar kring historia, ekologi, miljö, fiske och vattenvård. Det finns en fin vattenpark där vatten från dammen släpps in i fontäner och vattenexperiment där barnen kan leka. En naturslinga att promenera utmed ån finns också. När jag gått där och förberett för mina grupper har jag sett lekande ekorrar, spillkråka och häger. Längre bort fortsätter leden på spänger genom orörd myrmark och jordbrukslandskap.

Här är kort sagt en optimal plats för en naturskola, och tillsammans med Naturskyddsföreningen och Nässjö kommun ansökte föreningen om pengar till ett LONA-projekt

för att starta upp en naturskola 2017. Nu har de tre projektären snart gått och många barn från förskolor och grundskolor i Nässjö kommun har besökt oss. Även grannkommunerna har utnyttjat möjligheten, då Bodafors ligger centralt placerat, med två-tre mil till både Nässjö, Eksjö, Vetlanda och Sävsjö. En handikappanpassad naturverkstad och ett eldhus har dessutom hunnit byggas till för naturskolan att utnyttja. Min företrädare Jenny Carlsson gjorde ett fantastiskt jobb med att bygga upp verksamheten från grunden och hon fick pris från Centrum för naturvägledning 2018 för Sveriges mest inspirerande naturvägledning. Inte illa!

Själv hade jag drömt om att jobba på naturskola i tio år, när tjänsten här blev ledig och jag fick chansen att ta över. Förhoppningen var att kommunen skulle kunna ta över vår naturskola nu efter årsskiftet, men trots att både politiker och skolpersonal varit positivt inställda, har en svag ekonomi satt käppar i hjulen. Istället har projekttiden kunnat förlängas med ett år och under den tiden hoppas vi att det ekonomiska läget ska förändras till det bättre alternativt att vi hittar en annan lösning för att naturskolan ska kunna leva vidare. För den behövs!

Historisk matlagning

Solen har gått upp och lyser på en blå himmel. Det är höstlov, men idag ska en fritidsgrupp med mellanstadieelever komma på besök. Temat är historisk matlagning och de ska vara här hela dagen. Det har varit mycket planering och förberedelser. Jag har planerat, handlat mat och gjort deg till tunnbröd. Igår satte jag ut lappar i skogen längre bort som vi ska använda senare. Nu tar jag skrinkan och rullar bort flera omgångar mat, grytor annan utrustning till eldhuset. Tänder en av eldarna. Sen kommer de gående i ett litet lämmeltåg bortifrån busshållplatsen. Jag hälsar välkomna och presenterar dagens upplägg. Borta vid eldhuset går vi igenom eldtriangeln och kommer in på vad som är bra ved, vad som är tillåtet att ta enligt allemansrätten och hur vi kan släcka elden. En av eleverna får hjälpa mig att spänta upp några



På historisk vandring utmed Emån.

stickor att tända med. Hon bankar med ett vedträ på kniven som jag håller. Senare ska de själva få göra det för att skapa tändmaterial till den avslutande eldtävlingen. När jag visat hur jag gör när jag tänder eld är det dags att börja med lunchen som vi ska laga tillsammans.

Barn och pedagoger delas in i tre grupper och får olika uppgifter. Det blir tacos med vegofärs. Barnen verkar tycka att det är roligt att få hjälpa till att laga mat. "Det här är första gången jag delar en lök", säger ett av barnen. Ett annat står i tjugo minuter vid elden och rör i tomatsåsen. Han vill inte byta. Trots att några var skeptiska innan till att äta vegetariskt, så äter alla med god aptit och några säger att det var den godaste tacos de ätit. Kanske för att de själva hjälpt till? Kanske för att vi är ute?

Lärande i farten

När alla är mätta är det dags för en liten vandring utmed ån. Jag säger att vi ska göra en tidsresa. Det är

min nyaste idé på tidslinje. Jag vill på nåt sätt ge barnen perspektiv på temat och visa hur otroligt kort tid vi människor levt och lagat mat på

det sätt vi gör idag. När jag läst på har jag blivit så otroligt fascinerad själv (igen) och jag hoppas kunna förmedla det till barnen. Slingan vi ska gå är ungefär en kilometer. Vi leker med tanken att en millimeter är ett år i historien. Vi börjar alltså vår promenad för en miljon år sen. Här har forskare hittat de första spåren av att människan har utnyttjat elden. På den tiden var det inte vår art, homo sapiens, utan en förfäder till oss, homo erectus, man hittat spår av. Jag berättar att människans historia började för 6,5 miljoner år sen. Det var då våra förfäder reste sig på två ben och vår och schimpansernas anfäder gick skilda vägar. "Märkte ni att ni åkte förbi en by som heter Grimstorp på vägen", säger jag, "där uppstod de första människorna." Jag vet inte om alla eleverna förstår min liknelse, men det väcker mycket frågor hos eleverna när vi går vidare utmed ån.

Närmast vattnet växer mest alar, men en bit bort finns en fin liten strand och en liten, liten tallhed. Bortanför den är granskogen. Där stannar vi. Det är här jag hängt ut lapparna. Det ska bli 36-leken på tema eld och historisk matlagning. Eleverna behåller sina grupper från tidigare och enas om varsitt lockrop. Vi kör igång. Grupperna slår tärning, räknar, letar, ropar sina lockrop för att samla gruppen, diskuterar och kommer tillbaka med ett svar eller



Egenlagad lunch utomhus - en ny upplevelse för många.

redovisning av det som stod på lappen. En grupp sjunger "Tänd ett ljus och låt det brinna", en grupp låtsas gå barfota över glödande kål, en grupp berättar hur de tror att människorna kunde koka vatten på stenåldern. "Man kanske kunde hacka ut ett hål i en stor sten eller nånting och ha som gryta?" "Smart tänkt", berömmar jag och imponeras över deras inlevelseförmåga och fantasi. "Så kunde man säkert göra." Jag tänker tillbaka på mitt besök i en inuitby i Kanada för tio år sen då jag och några vänner gjorde en långfärd där i kanadensare. Byn låg långt ute på tundran och hade varit i det helt isolerad fram till början på 1900-talet. Barnen i byn hade aldrig sett träd. I ett hembygdsmuseum fick vi berättat för oss om inuiternas traditionella levnadssätt och jag mindes skålar av täljsten, som användes inte för att koka vatten, men som lyktor i igloorna, med djurfett och veke av mossa som eldades. Jag godkänner gruppens svar och berättar att det annars var vanligare att lägga glödande stenar i vattenfyllda behållare av näver, lera eller skinn.



Att göra upp eld med bågdrill kräver samarbete, uthållighet och mycket övning.

Bortom skärmarna

När leken är slut är barnen varma, men inte trötta. Några av dem springer hela vägen fram till nästa bro. När jag kommer ikapp står de och tittar på något i vattnet. Det är skraddare. En av killarna berättar att han sett skraddare på tv och att de har några runda grejer under fötterna som gör att de kan gå på vattnet. Ett annat av barnen säger på knagglig svenska något om att skogen är gratis och mycket roligare än att sitta hemma med mobilen. De andra håller med. "Kan vi inte komma hit typ en gång i veckan?" Jag blir lycklig av deras entusiasm. Samtidigt säger samtalen något om hur långt från naturen många befinner sig idag. Skogen är för många inte något självklart längre, inte en plats där de har lekt, utforskat och byggt kojor. För många är den något nytt, exotiskt eller kanske skrämmande. Vilket otroligt viktigt jobb vi har i att skapa förutsättningar för dagens barn att få en relation till och förstå sambanden mellan oss och

vår omvärld. Hur ska det annars gå? Vi har vandrat nästan hela vägen tillbaka till eldhuset på andra sidan ån när de sista lapparna jag satt upp på tidslinjen dyker upp. Homo sapiens 200 000 år sen (200 m), människan behärskar konsten att göra upp eld 100 000 år sen (100 m), inlandsisen smälter och människor vandrar in i det som ska bli Sverige, jägarstenåldern, 10 000 år sen (10 m), bondestenåldern 4000 f.Kr. (6 m), bronsålder 1800 f.Kr. (3,8 m), järnålder 500 f.Kr. (2,5 m), elspisen börjar bli vanlig 1930-talet (9 cm). Vi samlas kring elden. Jag undrar om eleverna har några reflektioner kring tidslinjen. Jag vill att de ska vara lika golvade som jag av det faktum att det bara är 90 år av 6,5 miljoner år som vi levt och lagat mat som idag. Jag skulle kunna lägga en hel evighet på att lära om hur människor klarade att leva förr, skulle kunna prata om detta i timmar med eleverna. Men just denna gruppen har inte så mycket att säga. Jag undrar hur det går att gestalta och



Eldstålet slås mot flintan, gnistor antänder fnösket som stoppas i en rulle med näver, fylld med enbark. Och sen är det bara att blåsa.



Alma Bågefalk är ny naturskolepedagog på Naturskolan vid Emån.

uppleva tidsperspektiv på ett tydligare sätt. Kanske är det helt enkelt svårt för svårt att greppa ...

En ny syn på våra förfäder?

Jag frågar barnen när människor kunde laga mat på det sätt som vi gjort idag, när vi lagade tacos. Järnåldern enas de om. Grytorna vi använde var ju gjorda av järn. Vi pratar lite kort om hur det gick att laga mat innan dess och gruppen som tänkte ut stengrytan får berätta om sin idé. Sen frågar jag om det hade gått att laga tacos då och ett av barnen säger att Sverige är ett kallt land och att vissa saker som vi åt inte går att odla här. Vår måltid är beroende av global handel. Vi pratar om vikingarna och deras handel och att kanske kunde man få tag i en del varor redan på järnåldern ändå. Vi avslutar samtalet med att jag kollar om eleverna vet hur det gick att göra eld innan tändstickan, som ju bara funnits i 200 år. Det vet de. De har hört om att slå stenar mot varann och gnugga

trä mot trä tills det blir rök. Men de har aldrig sett eller provat. Det får de nu. Jag visar hur en bågdrill fungerar tillsammans med en av eleverna. Vi skickar runt träbitarna för att visa att det iallafall blev varmt. Sen får de känna på flinta, fnösketicka och fnöske (tickan skuren i platta bitar, kokade i lut av björkaska och vatten) och jag visar hur det går till att göra eld med elddon. Jag slår eldstålet mot en vass kant på flintan så att det blir gnistor. Slår och slår. En gnista antänder till slut fnösket jag håller vid stenen och det börjar ryka. Jag stoppar fnöskebiten i en rulle näver fylld med enbark och blåser. Och blåser. Och blåser tills jag tror att jag ska svimma. Men det går! Till slut antänder nävret och jag släpper den brinnande rullen på marken. Eleverna är ivriga att prova.

När det är dags för fritidset att gå till bussen är det många som inte vill hem. Det blev lite stressigt på slutet med eldtävling och mellanmål, som

var att steka tunnbröd på muurikkan. Barnen tycker inte de fick prova tillräckligt med eldstålen. Det känns ändå härligt att de lämnar med ett sug efter mer! Och faktiskt. Ett par dagar senare när jag har öppet hus för allmänheten kommer tre av barnen tillbaka. En av dem lär sin lillasyster att få gnistor med eldstålet och mamman berättar att hon kallat dagen på naturskolan för en orimligt bra dag. De två andra kämpar hela dagen med stort tålamod och tänk, båda lyckas till slut få eld! Jag är otroligt imponerad och gör high five med dem. Det är väl så här skolan ska vara! Att barnens eget driv och lust att lära ger dem sån motivation att träna och prova att de till slut lyckas, inte för att någon tjuvar på dem eller säger att det är viktigt utan för att det är roligt och spännande! Wow!

Livsviktigt uppdrag

Förutom att elda med mellanstadiebarn har jag också jobbat med sagoäventyr med fem- och sexåringar i höst. Äventyrspedagogik känns som ett otroligt roligt sätt att lära, som jag vill fortsätta utveckla och använda mig av. När jag går utmed ån och pysslar och fixar kommer jag på många nya idéer. Jag älskar mitt nya jobb! Det är så roligt och så viktigt. För den där relationen, som vi håller på att tappa bort idag, men som hela vår existens egentligen är helt beroende av, relationen till naturen, den vill jag kämpa för att återupprätta. Med historiska perspektiv blir det så tydligt att det sätt vi idag lever på inte fungerar. På bara några hundra år har vi tappat bort det hållbara sätt att leva som vi levde på i över sex miljoner år och i vårt komplexa samhälle är det svårt att förstå sambanden mellan oss och naturen. Att kämpa för att stärka relationen mellan oss och naturen är grunden, tror jag. Att sen utomhuspedagogiken har så otroligt många andra fördelar: förbättrar hälsan, integrerar ämnen och sätter dem i ett sammanhang, passar olika lärtilar, är roligare och så vidare – det är bonusar! Stora bonusar.

TEXT OCH FOTO: ALMA BÅGEFALK
NATURSKOLAN VID EMÅN



Toppmöte om gröna barnvänliga städer

Det årliga toppmötet Uppsala Health Summit hade i år temat Healthy Urban Childhoods. Den 8-9 oktober möttes 200 delegater från hela världen i Uppsala. Det var ingen konferens vilken som helst. I sammanlagt nio olika halvdagslånga workshops tog man fram handlingsinriktade åtgärdsförslag som kan fungera som steg på vägen till barnvänligare städer på olika håll i världen. Hur ska de utformas? Hur kan stadsplaneringen ta barns hälsa och välbefinnande på större allvar? Hur underlättar vi för sundare livsstilsvanor bland barn och unga i urban miljö? Och inte minst – hur kan stadens utemiljö, växter och djur bli ett naturligt inslag i skolans och förskolans pedagogiska verksamhet?

Städernas utemiljöer är viktiga även i Sverige. I Sverige lever redan idag 85 procent av landets över 2,2 miljoner barn under 18 år i tätort. Därför är det problematiskt med beställare, byggare och politiker som ifrågasätter tillräckligt stora och gröna friytor för lek, rörelse och kontakt med djur och natur. På toppmötet utgick delegaterna bland annat ifrån forskning som visar att sådana utemiljöer bidrar till barns hälsa och välbefinnande, och dessutom till bättre skolprestationer.

Den urbana miljön är allt fler

människors livsmiljö och allt fler barns och ungas uppväxtmiljö. Rätten till staden handlar om tillgänglighet, om demokrati, om hälsa och välbefinnande. Men idag är det ett utbredd problem med för mycket stillasittande, liksom att barn allt oftare skjutsas till olika aktiviteter av sina föräldrar. Detta var också i fokus på toppmötet. Att röra sig fritt på egen hand är så självklart för oss som är vuxna att vi betraktar det som en mänsklig rättighet. Men även i barnets perspektiv ska miljön naturligtvis vara säker och tillgänglig för att vistas där på sina egna villkor, menade toppmötet.

Tyvärr finns det föräldrar som tvekar att låta sina barn vara utomhus för sig själva eftersom de fruktar brottslighet och trafikolyckor. Detta begränsar i sin tur barns naturliga drivkraft att utforska sin omvärld på egen hand. Om detta vittnade Mariana Brussoni, University of British Columbia, Kanada, en av toppmötets huvudtalare. Hon redogjorde för sin forskning om varför kanadensiska föräldrar inte självklart vill att deras barn vistas utomhus själva. Förutom att föräldrar oroar sig för olycksrisker i trafiken och att deras barn utsätts för brott av olika slag, redogjorde hon för en tredje både mycket vanlig och tankeväckande

attityd: Vad ska andra föräldrar säga om jag låter mina barn vara ute på egen hand?

Attitydfrågorna fick av den anledningen relativt stort utrymme på toppmötet. Men det fick också frågan om hur planerare och byggherrar kan stimuleras till att bygga barnvänliga utemiljöer. I Sverige kan markägaren stimulera byggbranschen att bygga miljövänligt med så kallade "grönnytefaktorer". De används för att ställa krav på energieffektivitet, trafiklösningar för cykel, ekosystemtjänster och liknande. På toppmötet kom man fram till att det borde vara möjligt att utveckla ett motsvarande verktyg – barnnytefaktorer – utifrån önskvärda kvaliteter i den byggda miljön som kan locka byggbranschen att gå in för (eller tvingas till?) att skapa en hälsosam, stimulerande och hållbar livsmiljö för barn och unga.

Vi som gillar pedagogik med himlen som tak kan känna viss luft under vingarna. Det fanns en kompakt samsyn på toppmötet kring utemiljön som resurs för barns allsidiga utveckling. Flera av Sveriges naturskolor deltog på toppmötet och bidrog tillsammans med forskare och praktiker från hela världen till att fokusera denna viktiga fråga. Ett exempel var workshopen City gardening and farms for learning and well-being som leddes av Bodil Dahlman och Karin Artursson, båda SLU. Här medverkade dessutom Sharon Danks och Susan Humphries från International School Grounds Alliance. Denna workshop landade i flera konkreta förslag på möjliga steg mot en grönare och mer djurrik närmiljö bland barn och unga. Det fanns så mycket att lära av varandras erfarenheter i denna workshop trots de helt olika förutsättningar som råder på olika håll i världen – till exempel i Gambia, Lund och San Francisco.

Under hösten 2019 kommer toppmötets slutsatser och handlingsförslag att ställas samman i en "Post conference report" på www.uppsalahealthsummit.se/summit-2019/. Där kan du redan nu läsa mer om toppmötet och dess olika workshops.

TEXT: PETTER ÅKERBLOM
FOTO: MIKAEL WALLERSTEDT



NY BOK

Detta är en omarbetning av Falu Naturskolas småkrypshäfte från 1996. Britta Nordlanders fina teckningar har fått ny text. Vi har läst, samlat och fått hjälp av många kunniga experter. Här får ni hjälp att ta reda på vad det är för en fjärilslarv ni hittat, hur djuren övervintrar, vilka spindlar som kan "flyga" och mycket annat. Boken innehåller 40 djurgrupper, detaljerade teckningar av dessa och många fakta. Den vänder sig till er som arbetar inom förskola och skola och vill ha något roligt att berätta för barnen, och till alla andra som är intresserade av småkryp. Boken finns att köpa på våra naturskolor eller www.outdoorteaching.com.

EN SMÅKRYPSDAG

Självklart hoppas vi att den nya småkrypsboken också kan användas under naturskolornas småkrypsdagar. Vi har under arbetets gång prövat på både lärare och elever. Nu senast var det på en kursdag för förskolepersonal. Vi letade småkryp. Alla djur vi hittade lades i små burkar på den vita duken. Deltagarna fick ta en burk med ett djur som de ville veta mer om. De som tagit samma sorts djur blev en grupp. Med hjälp av luppen fick de studera sitt djur mer noggrant. Sedan delade jag ut texter från den blivande boken och de fick läsa på om sitt djur. Som avslutning samlades vi och alla grupper fick berätta för de andra om sitt djur. Och det blev så bra! Alla grupper hade massor att komma med, både sådant de sett, läst och kloka funderingar.

Med elever kan man naturligtvis göra likadant, eller tipsa läraren om att läsa på om de djur eleverna är fascinerade av för att kunna berätta för dem. Boken består av korta stycken med roliga fakta. På så sätt går det lätt att läsa något att återberätta. Ett bra sätt att få läraren att känna sig delaktig under dagen.



Utdrag ur boken

INSEKTER – tvåvingar – myggor – fjädermyggor cirka 550 arter, 2-12 mm.

Om man tittar på antennerna på en fjädermygga förstår man hur de fått sitt namn. De ser verkligen ut som fjädrar. Med antennerna kan de både höra och känna dofter.

De har ingen sugsnabel att sticka med och suger inte blod.

På sensommaren kan man se stora moln av myggor. Då är det ofta fjädermygghanar som dansar för att imponera på honor. De "sjunger" och dansar och hoppas att honorna ska ansluta sig.

Fjädermyggans larver lever i vatten. De finns både i sött, bräckt och salt vatten. De lever nere i dyn. De kan vara gulaktiga, gröna eller röda. Om ni hittar en röd larv, smal och cirka 1 cm lång, som ser ut som om den gör kullerbyttor i vattnet, då är det säkert larven till en fjädermygga.

Att fjädermyggans larver kan vara röda beror på att de har hemoglobin i blodet, liksom vi, för att kunna ta upp syre från vattnet. Därför klarar de sig i mycket syrefattiga miljöer.

Att göra:

Titta på en fjädermygga i luppen. Då ser man tydligt de fjäderlika antennerna.



SPINDELDJUR – lockespindlar 23 arter, 10-80mm.

Titta på en lockespindel när den går! Den känner sig för med det andra benparet, som om det vore antenner. Det är deras känselorgan.

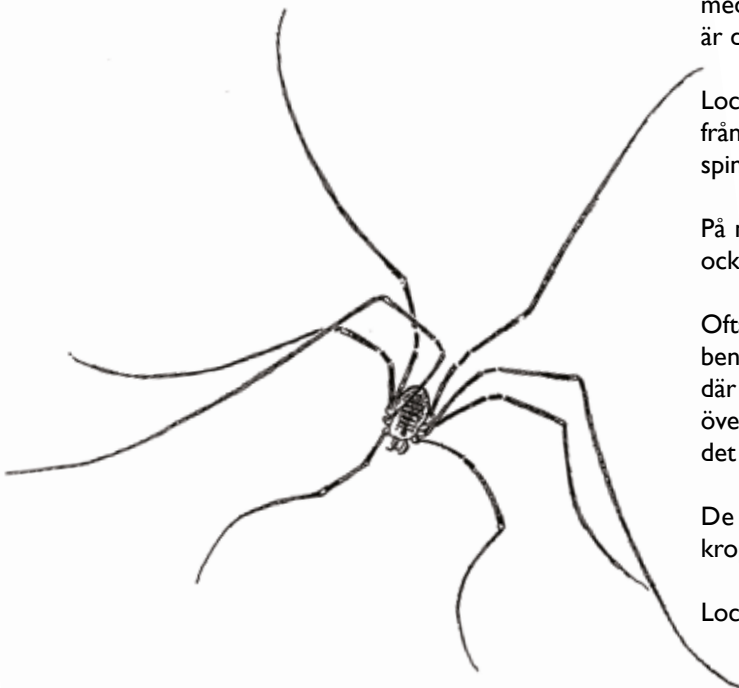
Lockespindlar är en egen grupp spindeldjur. De skiljer sig från spindlar genom att inte ha någon midja och inte kunna spinna trådar. De kan inte heller producera gift.

På natten jagar de insekter och andra smådjur. De äter också döda djur och ruttnande växtdelar.

Ofta hittar man lockespindlar som saknar ett eller flera ben. Om de förföljs kan de tappa ett ben, som ligger där och rycker och kanske förvirrar angriparen. De kan överleva med bara fyra ben, så länge ett av dem är från det andra benparet.

De flesta är brun-grå-svarta med olika mönster på kroppen.

Lockespindlar trivs där det är fuktigt.



TEXT: KAJSA MOLANDER OCH MIA BUCHT
ILLUSTRATIONER BRITTA NORDLANDER
FOTO: SARA BECKMAN, UPPLANDSSTIFTELSEN



Tre tankar för dagen efter tre decennier

Trettio år sedan, 1989, startades Falu Naturskola. Under de trettio åren har Naturskolan vuxit stadigt med ett flertal äkta eldsjälar vid årorna. Nu, 2019, kommer tre reflektioner kring arbetet från tre av Falu Naturskolas anställda.

Att lära in ute serien

*Titta här! En artikel om att eleverna får gå ut och räkna matte i vårsolen, men så synd att de tar med böckerna ut och gör samma sak som inne i klassrummet. Det finns ju så mycket matte ute i naturen de skulle kunna jobba med istället!

Året var 2003 och jag satt med min naturskolekollega Mats Wejdmark från Nynäshamn på ett tåg. I min hand höll jag en upplaga av Falukuriren från någon dag tidigare, där det var en bild på ett par elever från Gruvrisskolan som låg på var sin bänk med ett räknehäfte framför sig. En fin bild i sig men som jag reagerat på och ville visa Mats. Kunde vi inte göra något så att lärare lättare kunde vara utomhus med sina elever på lektionerna? Våra naturskolor tog emot många elever och lärare varje år och vi insåg att det skulle kunna vara en bra idé att kunna erbjuda övningar i de olika kärnämnen för att främja ett utomhuspedagogiskt arbetssätt även när de inte var hos oss på Naturskolan. Situationen på de flesta skolor hade börjat bli mer inriktat på ämnesstudier och bedömning, ibland

var det svårt att motivera lärarna till varför man skulle lägga en hel dag på ett naturskolebesök, det tog ju tid från det egna ämnet!

Vi kontaktade vår kollega på naturskolan i Uppsala, Kajsa Molander. Mats hade hört att hon nog jobbade en del med matteövningar när hon hade grupper utomhus. Hon blev glad att vi hörde av oss, att det var fler som ville jobba vidare med de tankar hon redan hade. Kajsa hade till och med tagit fram ett litet häfte med övningar som hon använde till lärarfortbildning. Sagt och gjort, vi tre och Robert Lättman-Masch, även han kollega från Nynäshamns naturskola, träffades i Uppsala för att påbörja ett arbete som ingen av oss trodde skulle leda till det som finns idag – ett förlag med inte mindre än 10 lärarhandledningar kopplat till olika ämnen. Flera böcker är dessutom översatta till andra språk: engelska, finska, danska, ryska, lettiska och japanska!

Falu kommun tillsammans med Ljungbergsfonden var till en början en viktig förutsättning både gällande finansiering och förlagsarbete. Ljungbergsfonden fanns med som finansiär för de första matteböckerna och kommunen var distributör och administrerade försäljningen. Allt överskott från försäljningen av den första boken Att lära in matematik ute gick till att finansiera ytterligare en bok, Att lära in engelska ute och sedan Leka och lära matematik ute.

Första upplagan sålde snart slut

och det blev dags för ett nytryck, vi var både glada och lättade. Det var inte bara vi och naturskolekollegorna som insåg att det här var ett bra komplement. När vi sedan blev inbjudna till mattebiennalen för att hålla föreläsningar såväl som workshops så var erkännandet ett faktum!

Förutom författandet och jobbet på naturskolan, som har varit enormt roligt i alla år, så har jag fått möjligheten att fortbilda över tusen lärare från Ystad i söder till Kiruna i norr. Att åka inlandsbanan genom norrlands inland till små orter och välkomnas till skolor och träffa pedagoger som man aldrig skulle fått tillfälle att träffa annars, det har verkligen gett guldkant på min väg som naturskolepedagog.

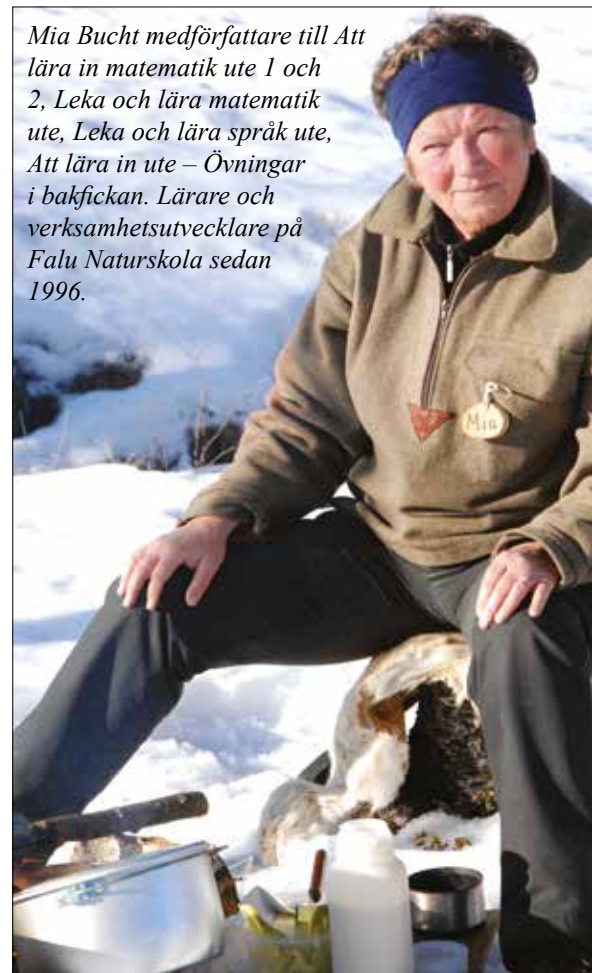
Text: MIA BUCHT

Naturskolelärare

- fanns det verkligen ett sånt fantastiskt spännande jobb?

När jag ser tillbaka på min skoltid så finns det vissa mönster som följer mig genom livet. Undervisning sittande inne i klassrum och ändlöst tragglande med mattetal är inte riktigt mitt sätt att lära. Jag såg ingen mening och direkt användning för det medan vissa kompisar såg glädjen i att lösa problemen och lärarna snackade

Mia Bucht medförfattare till Att lära in matematik ute 1 och 2, Leka och lära matematik ute, Leka och lära språk ute, Att lära in ute – Övningar i bakfickan. Lärare och verksamhetsutvecklare på Falu Naturskola sedan 1996.





nåt om hur vackert det var med mönstren i matematiken. Nej! För min del var det mest den sociala gemenskapen och allt bus man kunde hitta på som satte agendan och tyvärr betygen. De ämnen som jag föredrog var de där man fick prata och arbeta tillsammans med kompisar. Historia, religion och samhällskunskap kändes mest intressant.

På fritiden har det hela tiden varit föreningsverksamhet där jag gärna haft en undervisande roll med skidskolor, fjällkurser, flugfiskekurser,

barnöverlevnadskurser Hitta Vilse eller simskola.

Ganska sent i livet efter flera olika jobb så ryckte jag in som vikarie i grundskolan under en period mellan jobb och trivdes riktigt bra i skolans värld så pass bra att jag kompletterade mina betyg och sökte lärarutbildningen. När jag under utbildningen gjorde praktik på min gamla högstadieskola var det flera gamla lärare som satte kaffet i vrångstrupen. -Anders Sjöberg, lärare? Det trodde man inte! Mycket var sig likt på min gamla skola, lärarna kämpade med elever som inte var motiverade och slet sitt hår.

Specialläraren Nisse lärde mig massor om hur bemötandet av eleverna gav honom nycklar in till deras lärande och hur trygghet/gemenskap la en grund till att våga försöka. Han kom dock i kläm mellan traditionella frustrerade lärare och sina elever som han försvarade och såg deras långsiktiga utveckling och självförtroende. Den synen på eleverna han hade kom att fastna i min hjärna och påverka mig.

Under lärarutbildningen gjorde vi ett studiebesök på Falu Naturskola. Där mötte vi en ny typ av pedagoger som gjorde undervisningen spännande, oförutsägbar och frågeställningar som kändes relevanta i sammanhanget. Något som jag minns är att vi fick närostudera och släppa ut naturskolans husmöss som var färgkodade på svanstoppen. Sedan hade Helge Sonntag forntidstema nere på udden Kivnäbben. Vi fick i uppgift att tända

eld med eldstål, fnöske och flinta. Jag minns det som en härlig men svår utmaning och att Helge gjorde stort intryck på mig.

När jag var nyexaminerad grundskollärare 1997 skulle mina pedagogiska intryck från Naturskolan verkligen komma till användning. Eleverna åk 4-6 i den lilla byskolan hade haft en tuff period av massa lärarbyten och båda lärarna på "mellanstadiet" hade gått in i väggen. Enligt rektor så var 60 % av eleverna i behov av särskilt stöd och nu stundade de nationella proven så nu gällde det att kavla upp ärmarna. Jag och min vikarierande kollega Gustav kände direkt att här är nåt riktigt fel och vi behöver möta eleverna på ett nytt sätt. Vi kunde absolut inte tro på att 60 % av eleverna skulle vara så svaga, det brukade ju vara bara en handfull ungefär på en klass. Vi greppade gruppsykologiboken Gruppen som grogrund och sedan jobbade vi massor med grundtrygghet, samarbete och uteundervisning. Jag startade elevensvalgrupper med Friluftsliv och överlevnad och jobbade i 5 veckors perioder ute en förmiddag i veckan praktiskt och fördjupningsuppgifter teoretiskt för att avsluta med en natt under bar himmel någonstans i vår spännande vildmark. Detta blev enormt populärt och alla elever ville vara med vinter som vår. Föräldrarna var enormt positiva och ställde upp med släpkärror, ved, skotertransporter mm. Dessa spännande möten vi skapade och dessa elever har en stor plats i mitt hjärta även efter 22 år som lärare. Vi hade lyckats bygga en fantastisk gemenskap och positiv anda bland elever och personal på skolan. Nationella proven och flytten till högstadiet gick fint och än idag kommer föräldrar med positiva ord. Efter fem år var det dags att byta skola och börja jobba på en grundskola som hade utomhusprofil.

Det som verkligen var ett lyft nu var att alla pedagoger och rektor arbetade för en spännande utomhuspedagogisk skola och inte som tidigare att man kände sig ibland ensam om att driva utomhuspedagogiken. Arbetslagen gick utbildning på Naturskolan ibland och bland annat den fantastiska kursen Järnframställning i äldre tid som mynnade ut i en två dagars lägerskola



tillsammans med sina elever där vi pedagoger hade testat att framställa järn först. Det blev två oförglömliga dagar för både oss pedagoger och eleverna. Snacka om att göra en svår process begriplig praktiskt! Vi gick även den roliga lärarika utbildningen Äventyrspedagogik på Luleå Tekniska Universitet hela arbetslaget. Vi delade alla pedagoger på skolan i två grupper och pusslade ihop schemat så att alla kunde få sina två internatveckor i Norrlands skogar. Efteråt jobbade hela skolan med årliga stora äventyr med alla elever där alla ämnen vävdes in, praktiskt estetiska uppgifter, samarbete med t ex hembygdsföreningar, lokala bönder och alltid en dag i veckan ute. Eleverna var tokmotiverade att lära sig så mycket som möjligt för att kunna lösa det slutliga äventyret efter ca 5 veckor. Alla samarbetade mot samma mål och inga hinder var för stora för att inte kunna lösas. Det var intensivt men enormt givande och roligt.

Jag tror att det var 2004 som annonsen kom ut att Falu Naturskola sökte utomhuspedagog på 50 % och efter det har det blivit 15 år av spännande möten och äventyr med härliga elever och pedagoger. En arbetsplats och kollegor som man längtar efter.

Min mor har alltid sagt att jag kommer att leka hela livet och det kanske ligger nåt i det. Gör man alla möten med människor lekfulla och med ett spännande innehåll så blir skolan den mötesplats där man vill vara.

TEXT: ANDERS SJÖBERG
NATURSKOLLÄRARE, FALU NATURSKOLA

Djurens plats i utomhuspedagogik

På Dikarbacken, strax utanför Falun i historisk världsarvmiljö, har Falu Naturskola en liten besättning lantrasdjur bestående av kor, getter, får och grisar. Dikarbacken ligger i ett välbesökt strövområde dit många kommer för att träffa djuren. De ingår i några av naturskolans pedagogiska program; "Från ull till kofta", för förskoleklass där fåren klipps och eleverna får lära sig mer om hur ull blir till kläder. I "Sagovandringen" får förskolebarn träffa en av våra bockar i en dramatisering av sägnen om



bocken Kåre och hur det kan ha gått till när Kåre närupptäckte Falu Gruva. För årskurs fyra är temat "Natur, kultur och teknik i bergsmansbygd" där jordbruk ingår som en del och eleverna får prova på sysslor som har med djurskötsel att göra. En dag var en av uppgifterna att mocka i fårens vindskydd, ett inte alltför populärt arbete i början, varvid en av eleverna fällde kommentaren: -Ska JAG mocka? Det kan väl du göra, du som har utbildning!

Det är betydelsefullt att ha djuren som en del av pedagogiken speciellt nu när många människor inte har så lätt att komma i nära kontakt med djur. Jag hoppas och tror att eleverna får insikt i varifrån maten kommer och även hur det har varit genom historien. När vi träffar getterna brukar jag säga att det är nog många släkter på jorden som har en get att tacka för sin existens!

Barn kan lära sig att visa hänsyn, ödmjukhet och samspel i umgänget med djur. De kan också bidra till var och ens personliga utveckling. Jag minns en pojke i årskurs fyra som var missnöjd med det mesta som naturskoledagen började med; gruppindelningen blev fel och arbetsuppgifterna var tråkiga, några tårar letade sig till slut nerför kinderna. När alla jobbat klart och han träffade sin lärare kunde han knappt stå stilla och var helt överförlust: "-Fröken, fröken, jag vågade klappa en ko, jag har klappat en ko för första gången i mitt liv"!

Alla barn tycker om djur, jag har hittills inte träffat ett enda litet barn som inte fascinerats av djur. Och det måste tyda på något stort i det lilla!

TEXT: BRITT LUNDBERG:
PEDAGOGISK BONDE PÅ FALU NATURSKOLAN





Blåstång

En exkursion till Alhagens våtmark med Nynäshamns Naturskola

Onsdagen den 2 oktober. Äntligen är det dags för exkursionen till Alhagen! Hoppas att jag har förberett mina elever tillräckligt, och att de kommer att uppskatta denna dag lika mycket som jag vet att jag kommer att göra! Jag heter Johan Carlén och jobbar som Ma/No-lärare på Vanstaskolan i Nynäshamns kommun. När jag började på Vanstaskolan insåg jag att alla nior fick åka iväg och göra mätningar i kommunens våtmark under en heldag. Som NO-lärare tyckte jag att det lät som en dröm som högstadielärare inte är bortskämda med: Att tillsammans med dina elever får strunta i schemat, gå ut i naturen mäta och studera kvävetts väg genom en våtmark. Att uppgifterna, material, lärarhandledning och genomförandet utav dagen står Naturskolan i Nynäshamn för käns som en garant

för såväl likvärdighet som kvalitet. Tyvärr fick jag vänta i 2 år innan jag fick nöjet att ta mina första nior till Alhagen, som våtmarken i Nynäshamns kommun heter.

Dagen började med att vi samlades utanför lusthuset vid Alhagens parkering. Här mötte Robert från Naturskolan upp oss och hade en genomgång om kvävetts kretslopp, övergödning och vilka problem som detta kan ställa till för blåstången. En personlig favorit från denna mycket pedagogiska genomgång är när Robert med stor inlevelse berättar om blåstångens fortplantning som bara sker i fullmåne dagarna runt midsommar, så romantiskt!

Efter att gått igenom mätmetoder var det så dags för eleverna att gå ut för att genomföra sina mätningar vid de olika stationerna, idag följde jag med grupperna som skulle till



Vassträsk och Näckrosån.

Fördelarna för mig som No-lärare att få delta i en sådan exkursion med naturskolan är följande:

- Möjligheten att få erbjuda eleverna att få komma ut och praktiskt mäta förekomsten av olika kväveföreningar.
- Få tillfälle att under trevliga former se hur de samarbetar i gruppen och löser den laborativa uppgiften.
- Med hjälp av alla grupper mätdata skapas en tabell, som ger en bra bild över hur Alhagen hanterar kväveföreningar i avloppsvattnet. Detta resultat får sen varje elev dra slutsatser ifrån i sin egna labbrapport som naturligtvis är ett bedömningsunderlag i kursen "hållbar utveckling"

I år är det andra gången som jag genomför denna heldag i Alhagen och jag inser att jag är mycket privilegierad som inte bara får möjligheten att genomföra en sådan givande exkursion, utan allt är dessutom förberett och klart. Jag ser redan fram emot nästa tillfälle jag får nöjet att tillsammans med mina elever jobba med Naturskolan i Nynäshamn, ute så klart!

TEXT: JOHAN CARLÉN, LÄRARE I MA, NO OCH TEKNIK PÅ VANSTASKOLAN
FOTO: ROBERT LÄTTMAN-MASCH





Inbjudan

Naturskoleföreningens konferens med årsmöte

4 - 6 mars 2020 i Sundsvall

Kära gamla och nya Naturskolevänner! Välkomna till Sundsvall den 4 - 6 mars och till Sidsjö Hotell & Konferens mitt i Sverige! Nu är det äntligen dags att anmäla sig till 2020 års stora händelse, nämligen till vår gemensamma konferens med årsmöte då vi ses för att lära känna varandra och utvecklas inom utomhuspedagogik.

Förutom utomhusworkshops, föreläsningar och gemensamt årsmöte finns även tid för yoga, cirkelträning, bastu, matupplevelser och festligheter. Naturskolan Kom Ut i Sundsvall i samarbete med Region Norr står som värd och vi hoppas kunna erbjuda er ett givande program i ett fantastiskt vinterlandskap.

Datum och tid

4 - 6 mars 2020. Från lunch kl. 12 dag 1 till lunch dag 3.

Transporter

Att ta tåget är ett miljövänligt alternativ om du ska resa till Sundsvall. SJ har storsatsat på snabbtåg mellan Sundsvall och Stockholm och ökat antal avgångar rejält under de senaste åren. Resan tar ca 3,5 timme. Från Sundsvalls centralstation är det ca 3 km till hotellet. Med taxi eller buss tar det ca 6 minuter till hotellet, att promenera tar ca 30 minuter.

Konferenskostnad

Avgift för deltagande 3 600 kr inkl. moms (faktura skickas innan konferensstart). Icke medlem betalar 300 kronor extra. Ange i anmälan om du vill bli medlem för 220 kr! All mat från lunch dag 1 till förmiddagsfika dag 3 ingår. Möjlighet att beställa lunch till dag 3 finns och den betalas på plats. Frukostbuffé ingår för de som bokar rum på Sidsjö Hotell & Konferens. OBS! Boendekostnad ingår inte, se nedan!

Anmälan till Årsmötet

Anmälan görs via ett webbformulär (se utskick i Barret och på föreningens hemsida) senast den 27 januari. Vill du betala

innan årsskiftet så uppger du detta i anmälningsformuläret och anmäler dig snarast. Betalning skall då ske senast den 10 december.

Boende

Bokas separat av dig genom Sidsjö Hotell & Konferens tel: 060-125 125. Ange "Naturskoleföreningen" vid bokning.

Boendialternativ:

Sovrum med dusch och toalett i korridor, TV i gemensamt utrymme

Prisexempel: Dubbelrum 714 kr/natt/rum, Trebäddsrum 884 kr/natt/rum

Hotellrum med egen toalett och TV på rummet (dusch i korridor)

Prisexempel: Enkelrum 671,50 kr/natt/rum, Dubbelrum 841,50 kr/natt/rum

Hotellrum med egen dusch & toalett och TV på rummet
Prisexempel: Dubbelrum 926,50 kr/natt/rum, Trebäddsrum 1054 kr/natt/rum

För ovan nämnda rumstyper ingår frukost, sänglinne, handduk och avresestad, samt tillgång till gemensamma kök, TV-rum och tvättstuga.

Kontakt allmänna frågor:

simon.meurling@sundsvall.se, mobil 070-951 47 54.

Kontakt gällande anmälan och avbokning:

johan.agas@sundsvall.se, mobil 070-774 04 32.

Avbokning senast den 27 januari. Därefter debiteras fullt pris.

Mer info och program

Mer information och möjlighet att välja workshops får du efter sista anmälningsdatum.

Varmt välkommen till Sundsvall och Medelpad önskar Region Norr!

Vi smälter snö och filtrerar

Material: Snö, kastrull och värmekälla (kokplatta, trängia, eller öppen eld) och eventuellt mikroskop.

Ta in snö och låt den smälta. Filtrera vattnet och titta i en lupp eller ett mikroskop vad som finns i snön. Filtren ser ofta helt rena ut för blotta ögat, men med luppen eller mikroskopet upptäcker man många olika partiklar.

I det här experimentet är det bra att ställa hypotes först om hur mycket vatten det blir av snömängden.

Om det finns möjlighet att kika på resultatet i mikroskop så kan barnen rita av det de hittar.

För att smälta snö krävs energi i form av värme.

Värmen i ett rum räcker för att smälta snö, men om man vill snabba på processen får man använda sig av en kokplatta (värmeenergi) som får sin energi från elnätet (elektriskenergi) som har bildats i ett vindkraftverk eller vattenfall (rörelseenergi). Energi finns i många olika former och enligt energiprincipen gäller följande:

”Energi kan varken skapas eller förbrukas, den kan bara omvandlas från en form till en annan”

TEXT OCH FOTO: FALU NATURSKOLA



Ny bok om att teckna och måla

Annika Rockström är konstnär och illustratör och har under många år bidragit med sina kunskaper i WWF:s Pandatidningen, eller Panda Planet som den nu heter. Där har hon beskrivit hur det går till att teckna olika djur och nu har hon alltså släppt en hel bok med instruktioner på hur olika havsdjur tecknas på bästa sätt. Till varje instruktion finns också fakta om de aktuella djuren. Här finns bland annat valar, hajar och sälar, Boken riktar sig till intresserade från ungefär 11 år och uppåt. Den beskriver hur det går till att teckna med blyerts och hur man kan börja med akvarell. Boken kan köpas direkt av Annika på www.annikarockstrom.se/butik/ eller från Bokus och Adlibris.



Läromedel

Att lära in matematik ute 2, 2012, bok av Molander, Bucht, Wejdmark, Lättman-Masch, 218 kr inkl moms.

Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in engelska ute 2, 2016, bok av Lotta Carlegård. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära matematik ute. Förskolan. 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära språk ute. Förskolan. 2017, Bok av Molander, Bucht, Engman, Axellie 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Play and learn mathematics outdoors. 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 218 kr inkl moms. Engelsk översättning av boken ovan. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute året runt, andra rev. uppl. 2011, bok av Lättman-Masch och Wejdmark, Nynäshamns Naturskola, 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära teknik ute, 2009, bok av Carina Brage. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in svenska ute, andra rev. uppl. 2016, bok av Lättman-Masch, Wejdmark, Wohlin, Persson, Grantz, Lindblad, Sang. 218kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in SFI ute, 2019, bok av Grantz, Lindblad, Lättman-Masch, Wejdmark, Wohlin. 218kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute. Övningar i bakfickan. 2013, bok av Molander, Bucht, Lättman-Masch, Wejdmark 99 kr inkl moms.

Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära naturvetenskap och teknik ute. 2014. Bok av Lättman-Masch, Wejdmark, Jacobsson, Persson, Ekblad. 299 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute för hållbar utveckling, 2015, bok av Behrenfeldt, Brömster m.fl. 299 kr inkl moms.

Beställs på www.outdoorteaching.com

Learning in the outdoor classroom, 2015, antologi på engelska med aktiviteter från olika böcker i Att lära in ute-serien. 130 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Småkryp på land, bok av Molander och Bucht, 69 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Hantverk, estetik och slöjd, 2015, bok av Ingemar Nyman, 249 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Arbeta med naturvetenskap på ett lekfullt sätt i f-3 2018 bok av Helena Osswald och Ewa Wiklund, Natur och kultur 341 kr

Naturpedagogik, bok av Germund Sellgren, 250 sidor, 400 övningar, 90 kr + moms. **Utförsäljning!** germund.sellgren@gmail.se

Utomhusdidaktik, bok av Lundegård, Wickman, Wohlin, Studentlitteratur

Friluftslivets pedagogik: en miljö- och utomhuspedagogik för kunskap, känsla och livskvalitet. Bok av Britta Brügge, Matz Glantz och Klas Sandell (red.) 2018 (5e reviderade uppl.). Liber, Stockholm.

Naturkontakt, berättelser, bok av Ammi Wohlin, 60 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Välkommen in i naturen, omarbetad och nyinspelad 2012, finns på iTunes, Gerd Strandberg, www.naturogon.se

Med öppna ögon, musik-CD, Gerd Strandberg, www.naturogon.se

Matematikmusik, musik-CD, Gerd Strandberg, www.naturogon.se

Bland vattenfisar och virvelbaggars i Vattenriket, 50 kr inkl moms + porto. Beställs genom sam.peterson@kristianstad.se

Vattenkort med vattendjur, 50 kr inkl moms, linda.elisabeth.vestman@vasteras.se

CD-skiva med vattendjur, bilder att fritt användas, 250 kr inkl moms, linda.elisabeth.vestman@vasteras.se