

Linné on line – ett skolprojekt som vuxit

GUNNAR TIBELL

För drygt tio år sedan togs ett initiativ, gemensamt av Uppsala universitet och Läromediefonden, Telia Promotor AB, i avsikt att skapa ett internetprojekt för ungdomsskolan. I denna artikel kommer projektets historia att tecknas, liksom den utveckling som ägt rum under det första decenniet, både med avseende på dess innehåll och det ökande besöksintresse som visats.

Historik

I ett beslutsmeddelande från år 1996 berättar Läromediefonden, Telia Promotor AB, att man beviljat ett anslag till Uppsala universitet för vad man kallar Linné-projektet. Totalt beviljade fonden under tiden 1995–97 medel till inte mindre än 150 projekt i hela landet, utvalda bland de 500 ansökningar som kommit in.

Vid universitetet tillsattes en ledningsgrupp med planeringschefen Ulla Myhrman som projektledare för att utforma ett internetprojekt som man döpte till Linné on line. Enligt en tidig beskrivning ville man med utgångspunkt från Carl von Linnés liv och verksamhet lämna »information om universitetets forskning inom några olika områden: botanik, zoologi, farmakognosi, fysik samt idé- och lärdoms historia». Ett antal författare (se referenslistan) anmodades bidra med texter inom de olika ämnena och redan under senare delen av 1997 var materialet tillgängligt på Internet under adressen www.linnaeus.uu.se/online

Under år 1998 tillkom en »frågelåda»

med vars hjälp Linné on line blivit i högsta grad interaktivt. Därigenom får också undertecknad som redaktör direktkontakt med många av våra besökare. Ytterligare avsnitt, utöver de ursprungliga, har tillkommit. Det första av dessa var Linné och ekologin, ett tema som blivit alltmer aktuellt. För närvarande pågår en utvidgning till att omfatta en av Linnés samtida nämligen Samuel Klingenskierna, främst matematiker men tillika Uppsala universitets förste fysikprofessor. Under de år som gått sedan starten har samtliga texter efter hand översatts till engelska. Därigenom har projektet nu blivit åtkomligt för besökare från hela världen, vilket tydligt avspeglas i statistiken.

Den »fasta» staben för Linné on line in-skränker sig till två personer, undertecknad redaktör samt vår datorkunnige assistent Jonas Rosén. Dessutom medverkar ofta en stab av experter inom olika områden, speciellt för att besvara några av de frågor som kommer till frågelådan.

I det följande kommer de olika avsnitten i Linné on line att beskrivas liksom frågelådan, med exempel på de frågor som ställts. Inte minst genom denna aktivitet har det blivit helt klart att projektets texter används av en betydligt större grupp än den från början tilltänkta. Att döma av de frågor som skickas in är det många vuxna som inspireras till att ta kontakt med projektet. Frågelådan är visserligen endast avsedd för den svenskspråkiga publiken, men många kontakter tas också av utländska besökare. Några exempel kommer att ges på detta.

Linnés liv

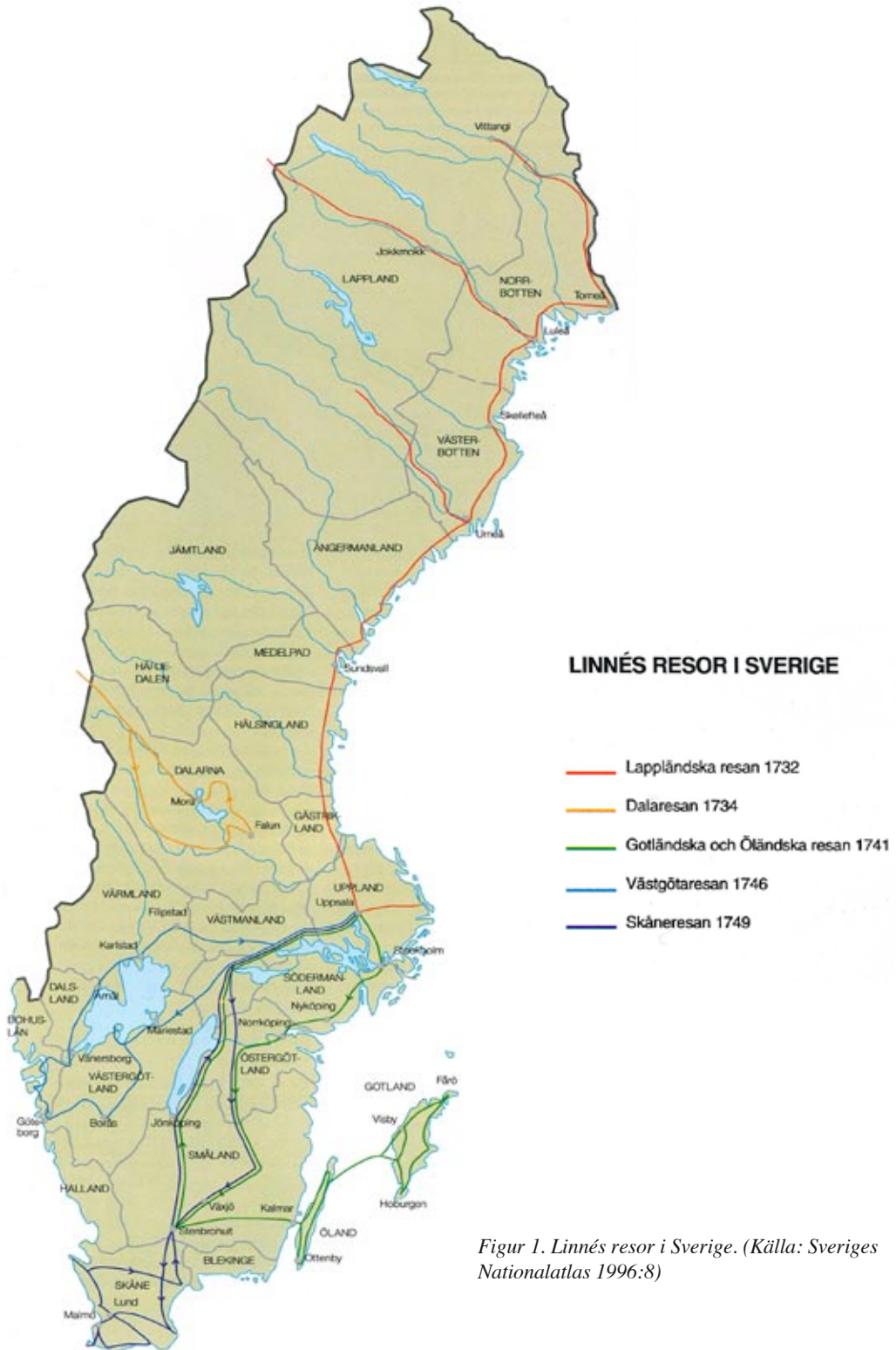
De första sidor man träffar på i Linné on line utgörs av en biografi, en redogörelse för Linnés liv, från barndomen, skoltiden och hans universitetsstudier, först ett enda år i Lund och därefter i Uppsala, dit han kom som 21-åring 1728. Redan året efter träffade han en medlem i den kända akademikerfamiljen Celsius, nämligen domprosten i Uppsala Olof Celsius, som dessutom var en mycket framstående botanist. Linné imponerade mycket på domprosten genom sina stora kunskaper i botanik och blev erbjuden bostad hos Celsius. Efter två år hos familjen Celsius fick han i uppdrag att vara informator för tre av professor Rudbecks barn. I och med detta kom han att bo i professors hem, som betydligt senare blev Linnés egen professorsbostad. År 1732 företog han med stöd av Kungl Vetenskaps-societeten i Uppsala en resa till Lappland, se figur 1. Under denna resa, som i stort sett företogs av Linné ensam, samlade han en stor mängd fakta om det han såg och upplevde. Allt redovisades senare i en rese-skildring som än idag förtjänar att läsas.

Så kunde man fortsätta berätta om innehållet i detta första avsnitt av Linné on line, men det gör naturligtvis inte projektet rättvisa. Ett internetprojekt är till sin natur alltför komplicerat i sin uppbyggnad för att lämpa sig för en enkel berättelse i kronologisk ordning. Dels finns det många bilder för att illustrera texten, dels länkas man ofta ut ur ett sammanhang för att förtydliga eller ge flera detaljer än vad som är lämpligt att ta med i det man kunde kalla »brödtexten». Ibland har vissa avsnitt orsakat en debatt mellan författare som då får framträda med varsin version av det som berättas. Så har tex den nya termometer som vi kallar Cel-

sus (nu handlar det om astronomen Anders Celsius) mycket tidigt fångat Linnés intresse. För Linné var det viktigt att veta vilken temperatur som rådde i hans växthus. Han själv eller kanske någon i hans stab ansåg dock att man borde flytta Celsius fixpunkter, så att noll hamnade vid vattnets fryspunkt och hundra grader vid kokpunkten. Detta blev sedan norm och det råder olika meningar om betydelsen av att denna förändring kom till stånd. Man vet heller ännu inte var detta skifte gjordes. Troligen inte av Linné själv, kanske hos någon av hans instrumentmakare.

Linnés familj är ett viktigt kapitel i biografien. Han fann sin käresta i närheten av Falun, på gården Sveden, men fick vänta i flera år, från 1735 till 1739 på att få äkta Sara Lisa. Svärfadern tyckte med rätta att Carl var alltför klen rustad att bilda familj, både ekonomiskt och på andra sätt. Bristen på meriter löstes genom en resa till Holland, till universitetet i Harderwijk, där det gick fort att avlägga en medicine doktors-examen. Väl i Holland utnyttjade han tiden på ett utomordentligt sätt, bland annat genom att få flera av sina skrifter tryckta och utgivna. När han kom tillbaka till Sverige blev det dags för förlovning år 1738 och innan bröllopet sanktionerades hann han också meritera sig genom att tjänstgöra som läkare i Stockholm.

I Linnés liv finner man också redogörelser för Linnés mycket omfattande författarskap, både när det gäller reseskildringarna och de rent vetenskapliga texterna. Hans professorstid i Uppsala, från 1741 till hans bortgång 1778, gav honom en plattform som gjorde att han nådde långt utanför landets gränser, trots att han själv inte längre reste utanför Skandinavien. Till denna be-



Figur 1. Linnés resor i Sverige. (Källa: Sveriges Nationalatlas 1996:8)

römmelse bidrog i högsta grad de skickliga lärjungar, som Linné kallade apostlar. Dessa skickade han ut på resor som sträckte sig till samtliga kontinenter.¹

Avsnittet Linnés liv innehåller också en del citat ur hans verk liksom beskrivningar av de många Linnéminnen man fortfarande kan besöka i Uppsala. Den trädgård där han som ung student stötte ihop med Olof Celsius kallas idag Linnéträdgården och innehåller även det hus där först Rudbeck och senare Linné bodde med sin familj. Huset är idag museum och det har under jubileumsåret 2007 besökts av många turister.

När det gäller frågelådan är det just inom denna del av projektet som de flesta frågor kommer. De rör hans resor, hans familj, hans apostlar, hans böcker, hans systematik och mycket annat. Det händer ganska ofta att skolans elever berättar att man i klassen sysslar med ett Linné-projekt och därför behöver ytterligare information om hans liv och verksamhet.

Linné och läkemedlen

Rubriken anger titeln på nästa avsnitt i Linné on line. I detta kapitel finns en utvecklingshistoria. Från en beskrivning av Linnés insatser inom detta fält, från 1700-talets naturläkemedel går vi fram till våra dagar. Till mångas förvåning är fortfarande växter basen för många mediciner, även om man så småningom lärt sig framställa samma typ av produkt industriellt.

Efter en introduktion med titeln Medicinalväxter och Linné får vi veta att »Växter är viktiga» och att de kan tjänstgöra som

¹ [Se kartan i Ingvar Svanbergs artikel i detta nummer. /red]

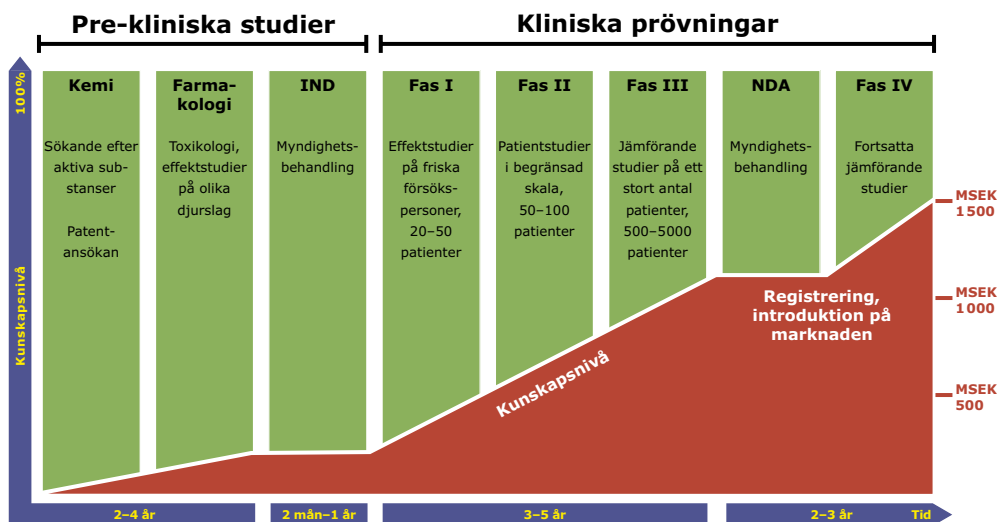
läkemedel. I senare delar berättas om hur naturen fungerar rent kemiskt och att det till och med förekommer en slags »kemisk krigföring» i naturen, i konkurrensen mellan olika organismer. Men det är inte bara växter som kan utgöra bas för läkemedel – det kan också djur göra.

Avsnittet har delats upp i följande kapitel; här följer en mycket kortfattad sammanfattning av innehållet i dem:

- *Medicinalväxter och Linné*: Linné var inte bara botanist. Han var även läkare, så han visste vad en patient behövde.
- *Växter är viktiga*: Den moderna medicins vaggas var gårdagens folkmedicin.
- *Växter som läkemedel*: Många är de växter som har bidragit till dagens mediciner: här finns ett antal exempel.
- *Kemin i naturen*: Med kemins hjälp kan man finna nya läkemedel i medicinalväxter och andra organismer i naturen.
- *Djur inom medicinen*: Vid sidan av växterna har även djuren använts i medicinens tjänst och fortfarande finns det bidrag kvar från djurriket.
- *Naturens kemiska krigföring*: I naturen pågår ett ständigt krig med bland annat kemiska vapen. Varför blev det så?

Ett exempel på hur arbetet med medicinalväxter idag kan gå till är hur man utvecklar ett läkemedel, se figur 2.

I diagrammet visas vilka steg som processen omfattar, från idén om att använda en viss substans som läkemedel till dess att den finns att köpa på ett apotek. Håkan Tunón, textförfattaren, förvånar oss kanske genom att meddela att det kan ta tio år innan allt är klart och att forskning, utveckling



Figur 2. Att utveckla läkemedlen. (Källa. Håkan Tunón, Linné och läkemedel, Linné on line.)

och prövning kan kosta en miljard kronor eller mer.

Som besökare till detta avsnitt kan man också få definitioner på olika begrepp det kan vara bra att känna till, som naturprodukt, naturläkemedel, naturmedel och läkemedel. I sammanhanget – men nu talar vi inte längre om läkemedel – diskuteras också vad som menas med kosttillskott, läkande livsmedel och funktionell föda.

Men hur var det nu med »Naturens kemiska krigföring»? Den sidan inleds på följande sätt:

I naturen pågår i dag ett krig i det tysta. Det orsakar inga rapporter i massmedia eller protester från folkrörelserna. Stridsplatsen är det ekologiska systemet. Det är ett krig som är oberoende av politiska gränser och internationella konventioner.

Men som i ett konventionellt krig finns det angräpar och försvarare; både växter och

djur är inblandade. Det sprids gifter, växter skuggar varandra och det kämpas om näringsresurser. För pollineringen tar ju växter insekter till hjälp. Då blir färger och dofter viktiga. I några fall har en växt blommor som liknar insekters honor och kan därigenom attrahera hannar trots att det så gott som saknas nektar.

Växterna och djuren

I sitt banbrytande arbete *Systema Naturae*, utgivet i en första upplaga av en 28-åring, startar Linné ett av sina stora livsverk, där han systematiskt diskuterar de tre naturens riken (växter, djur och stenar) som han hade studerat, och indelningen i slakten och ordningar samt släktskapen mellan arter. I detta tredje avsnitt av Linné on line ligger naturligtvis tonvikten vid det pionjärarbete som detta representerar.

På en av sidorna som berättar om verket kan man läsa följande:

Den första utgåvan av *Systema Naturae* bestod av bara 11 sidor. Linné gav senare ut nya upplagor som varje gång innehöll fler arter av växter och djur. Den 13:e upplagan kom ut år 1770 och omfattade 3 000 sidor. Med tiden ändrade Linné sin egen systematik. Ett stort steg var när han i 10:e upplagan flyttade valarna från fiskarna till däggdjuren.

Men det mest uppseendeväckande inslaget var kanske Linnés beskrivning av växters sexualsystem, med sin klassificering av växter efter antalet ståndare i blomman. Många invändningar gjordes från olika håll, till och med av moraliska skäl: växter och sexualitet borde inte förknippas med varandra. Men för Linné var det naturligt att tala om brudkammare och fortplantning även för växter. Hans systematik visade sig vara mycket användbar. Först på senare tid, med moderna analysmetoder, har man påvisat avvikelser från Linnés sätt att betrakta släktskap mellan olika arter.

Även djurriket intresserade Linné mycket – det är kanske mindre känt för många. Han delade in djuren i sex klasser, alltifrån däggdjur till maskar och drog sig inte för att också införliva människan i systemet, i den första klassen som från början benämndes *Quadrupedia*, dvs fyrfota djur. Så småningom kom denna klass att kallas *Däggdjur*. Första underavdelningen i denna klass omfattar *Anthropomorpha* djur och beskriver människan tillsammans med apor och sengångare.

I Linné on line finns ett citat som beskriver Linnés uppfattning om hur djurrikets invånare karakteriserar livet på jorden och hur de olika arterna är beroende av varan-

dra: »Utan djuren skulle jorden vara som utdöd, men nu jaga hundarna haren, stynget oxen, falcken dufvan, doppingen fiskarna, storken ormarna, örnarna hönsen, och allt är i snabb rörelse.» De ekologiska sammanhangen påpekas ofta och Linné on line har ett särskilt avsnitt om detta som heter »Linné och ekologin». Även här kan han sägas ha varit en banbrytare. År 1913 utkom »Linnés föreläsningar öfver djurriket – utgifna och försedda med förklarande anmärkningar af Einar Lönnberg». De föreläsningar som redovisas har givits under åren 1748 till 1752 men i den 607 sidor tjocka volymen förtecknas också andra föreläsningar som sträcker sig från 1744 till 1772. I allmänhet har man följt anteckningar som gjorts av lyssnande elever under de fyra år som boken omfattar. Utgivaren kände till inte mindre än 41 manuskript som sträckte sig över hela den tid som föreläsningarna gavs.

Även i detta avsnitt är det naturligt att nämna Linnés apostlar och deras bidrag till den ökade kunskapen om världens växter och djur. På sina resor gjorde de många upptäckter som förmedlades hem till Uppsala, via brev eller vid återkomsten till universitetet. Vi får också en glimt av senare studier av en okänd flora i vissa länder. På sidan <http://www.linnaeus.uu.se/online/lvd/somalia.html> kan man läsa om hur forskare från Uppsala på besök i Somalia lyckats observera ca 3 000 växtarter, av vilka 400 var hittills okända för vetenskapen!

Fysikens kosmos

»Vad Linné inte visste om kosmos» är den lite sparsmakade anknytning till Linné som anges på projektets hemsida. Anledningen

till denna underrubrik är naturligtvis att den kunskap som förmedlas i detta avsnitt är frukter av forskning som ägt rum långt senare. Man kan dock förmoda att Linné var hemmastadd med 1700-talets fysik. Han umgicks tex med Uppsalas förste professor i ämnet Samuel Klingenstierna. Om honom planeras ett sjunde avsnitt i Linné on line. Vi hoppas det finns inne före årsskiftet 2007-08.

Fysikens kosmos ger glimtar från olika håll, från kosmologi till elementarpartikelfysik men även något om den biologiska cellen och dess struktur. Som vanligt när astronomer eller astrofysiker får komma till tals förekommer ett rikt utbud av färgstarka bilder, som får oss fysiker i andra underavdelningar att bli riktigt avundsjuka. Atomkärnor och deras beståndsdelar kan man inte fotografera, bara presentera som mer eller mindre fantasifulla modellbilder.

Avsnittet ger en systematisk genomgång av den moderna fysikens kunskapsläge. Att det inte uppdaterats sedan starten för tio år sedan skulle naturligtvis märkas av specialister inom området, men borde inte störa den genomsnittliga besökaren. Det finns tex numera bilder av den kosmiska bakgrundsstrålningen, framtagna av nya satelliter, och de äldre bilderna kommer snart att bytas ut mot de allra senaste. Nobelpriset i fysik år 2006 belönade två pionjärer i detta avseende; John Mather och George Smoot. Deras instrument, COBE-satelliten (Cosmic Background Explorer), gav bilder av universum med betydligt högre upplösning. Dessa förändrar dock inte de principiella slutsatser som tidigare material lett till.

Idéerna och historien, Linné och ekologin

De rubricerade avsnitten är för närvarande de två sista i Linné on line. Som redan nämnts planeras emellertid ytterligare ett om en av Linnés samtida, en professorskollega vid Uppsala universitet, matematikern och fysikern Samuel Klingenstierna. Författarna till dessa två delar var på sin tid doktorander i idé- och lärdomshistoria. I sin programförklaring till det första av dessa avsnitt har författarna berättat om sitt ämne och därefter gett en sammanfattning av sina planer när det gäller innehållet i texterna. Så här skriver man:

Idé- och lärdomshistoria är en bred form av historieforskning där vi intresserar oss för idéer och vetenskap. I det följande kan du läsa om Linné utifrån olika idé- och lärdomshistoriska utgångspunkter. Några texter som vi kan kalla vetenskapshistoriska handlar om Linné som zoolog. Några andra texter beskriver hur man under Linnés tid tänkte om samhället - tankar som ingår i det som vi idé- och lärdomshistoriker kallar tidsandan.

Det är naturligtvis oerhört viktigt att lära sig något om den rådande »tidsandan» om man vill skaffa sig en djupare insikt i Linnés och hans samtidas sätt att tänka. Å andra sidan var säkerligen Linné unik i många avseenden. Hans pionjärinsatser blev ett bidrag till förändringar i tidsandan.

I Idéerna och historien berättas bland annat om på vilket sätt Linné figurerat i litteraturen, som tex i Hedvig Charlotta Nordens flychts diktning. Ett annat inslag i samma ämne är den Linnébiografi på Stockholmslang som presenteras. »Svarta Masken», en pseudonym för författarinnan Anna Myrberg, svarar för detta bidrag, som hon

kallade »Kal fönn Linné». Beskrivningen ingick i ett större verk från 1923 med titeln »Svärjes Historia upptecknad i kårta drag av södergrabben Ville Andeson». Som redogörelse för Linnés liv var historien inte oäven, om man ser till de omständigheter i Linnés liv som det berättas om. Speciellt hans skoltid har fångats mycket väl – det är sant att den unge Carl inte gjorde något större intryck på sina första lärare. Föräldrarna rekommenderades att låta honom få en mera praktisk utbildning, kanske till snickare! Med Svarta Maskens ord:

När Kal sen kom i plugge vare lygens att Läran kunde få nå stuns pån, å slutligen hälsa han te Kalles fassa att grabben va en tråskalle åv fössta rang å tyckte att dom skulle fösöka utbildan te råttfällmakare eller taksrottare i ställe, seni.

Under rubriken »Nyttotänkandet» har författarna berört ett väsentligt inslag i 1700-talets tidsanda. Så här skriver de:

Att med ett enda ord karakterisera en historisk epok låter sig knappast göras på ett helt rättvisande sätt. Men ska man ändå välja ett uttryck för att beskriva den svenska frihetstiden måste ordet bli nyttan. Nyttotänkandet genomsyrade nämligen 1700-talets ekonomiska och vetenskapliga debatt. Man uppfattade det som ytterst viktigt att nya teorier snabbt omsattes i praktisk handling. Linné var inte den ende som ställde frågan: Cui bono? (»Vad gör det för nytta?»).

Man kan lätt dra in Linnés resor till olika svenska landsdelar i detta resonemang. Ett viktigt uppdrag för resenären var att så noggrant som möjligt kartlägga de naturresurser som kunde finnas och kanske ännu inte upptäckts. Hans rapporter om detta till de myndigheter som gett honom uppdraget och bekostat hans resor togs på största allvar.

En intressant koppling görs vidare till ett begrepp som går under namnet »Fysikoteologin», som även utvecklas i nästa avsnitt, »Linné och ekologin». I detta sammanhang finns det en god anledning att dra in Linnés tankar, både om människans roll gentemot naturen och människans religiösa föreställningar. Linnés egen religiositet har diskuterats i litteraturen och slutsatsen blir väl ofastast att han var en typisk representant för sin tid: han gav plats för en skapande Gud.

Emellertid kan man nog inte gå så långt som att påstå att han skulle ha haft svårt för att anamma evolutionsläran i Darwins tappning. Linné var liksom Darwin en forskare som drog sina slutsatser efter noggranna observationer. Tvärtom har det ofta hävdats att Linnés arbete betydde mycket för senare forskares framsteg i dessa avseenden. Vi måste också erinra oss att möjligheterna till observationer har förändrats, inte minst genom tekniska framsteg. Detsamma gäller naturligtvis inom andra discipliner än de som Linné företrädde, tex fysiken eller kemien. Inom de idéhistoriska avsnitten i Linné on line finns det förresten gott om referenser till senare forskning och till de förändringar i teoribildningen som resultaten fört med sig.

Frågelådan

Som nämnts tidigare utvecklades mycket snart efter starten av Linné on line möjligheter för besökare att via en frågelåda höra av sig, om man ville ha ytterligare information. Den har varit mycket livaktig och en frågefrequens på 10–15 per vecka är ingenting ovanligt. Många frågor kommer från skolans elever men det har blivit en allt större andel vuxna som hör av sig.

Den som vill fråga om något rekommenderas att först kontrollera om frågan redan finns besvarad. I frågelådans arkiv kan man se svaren grupperade efter det avsnitt de handlar om. Så fort en fråga har besvarats och skickats vidare till den som frågat sätts den också in i arkivet. Detta är en av de uppgifter som vår datorexpert Jonas Rosén sysslar med. Han är också den som implementerar uppdatering av texterna och för in de nya texter som tillkommer. Till dessa hör förstås de översättningar till engelska som gjorts efter hand.

Undertecknad redaktör ser alla frågor och tar hand om så många som möjligt. Vi har också en grupp av experter att tillgå, som representerar de olika områden som Linné on line omfattar. Vissa frågor är förstås alltför svåra även för dessa. Ett exempel är att lokalisera inskickade Linnécitat, vilkas autenticitet kan vara något dubiösa. Följande skickades in av en rysk journalist som är bosatt i Sverige och rapporterar till sin tidning i Ryssland:

Är det sant att Carl von Linné hade skrivit en traktat – Vodka i filosofens, läkarens och allmogemannens händer, ett intressant och för alla nyttigt verk. (Det gjorde han efter att få smakat vodka som kejsarinnan Katarina II sänt till honom). Vad är det korrekta namnet på verket om det stämmer?

Via Google lyckades jag då få tag i följande citat på franska:

Quant à Linné (Carl von), en traversant la Moscovie, il ne s'y trompe pas: La Vodka dans les mains du philosophe, du médecin et d'un homme simple: un ouvrage très curieux et utile pour tous.

En intressant brevväxling följde där vi blev överens om att Linné aldrig rest genom

Moskvaregionen och att citatet därför var mycket dubiöst. En rysk idéhistoriker på besök i Uppsala berättade strax efteråt, under jubileumsveckan i maj 2007, att detta citat är välkänt i hennes hemland, men måste betraktas som en myt.

Frågor som denna hör kanske till undantagen, och de flesta är inte alltför besvärliga att reda ut: »Vad hette Carls mor? Vilken blomma tyckte Linné bäst om? Varför finns Linné på hundralappen?»

Ibland kan man bli ombedd att skynda sig med svaret: »jag vill ha svaret pga att jag vill få en bra betyg. SNÄLLA SVARA SNARAST» (sic!) i olika varianter. Några vill att någon av oss svarare ska hjälpa till med ett projekt, kanske med hela texter som då troligen går rakt in i elevens anteckningsbok.

Frågan om Linné besökt Sala besvarades lite svävande av redaktören själv:

Tyvärr har vi inte lyckats få reda på hur det var med Linnés besök i Sala, om han var där etc. Det är mycket troligt, att han besökte Sala, tex på sin väg upp till Sveden utanför Falun, där han träffade sin blivande fru.

Det var för Linné on line en stor ära att som hjälp få ett betydligt bättre svar från landshövdingen i det län som Sala tillhör, nämligen Mats Svegfors. Så här svarade han:

Visst var han i Sala. Det berättar han om i nedteckningarna från en av sina ungdomsresor »Iter ad Exteros». Den är utgiven 1929 med inledning av Knut Hagberg »Ungdomsresor» senare delen.

En oerhört intressant iakttagelse gjordes för inte så länge sedan av en amerikan med svenska som andra språk. Linné on line fick ta del av denna upptäckt, och vi blev

tillfrågade om vi visste något om det som berättades. Vår amerikanske förmedlare hade fått tag i en översättning till engelska av en skildring av förhållanden i Nordamerika, skriven av en av Linnés apostlar, Pehr Kalm. Under sina ganska vidlyftiga resor, från Philadelphia ända upp till Québec hade Kalm stiftat bekantskap med urbefolkningen, indianerna, och berättat om sina observationer. I den engelska versionen hade översättaren använt ordet »despicable» (föraktlig, ömklig, usel) och påstått att Kalm på det sättet karakteriserade de individer han såg. I det svenska originalet fanns inte någon motsvarighet till detta ord.

Avslutande kommentarer

Det bör till slut sägas att kostnaderna för driften av Linné on line bestrids av Rektor vid Uppsala universitet genom ett särskilt anslag. Härigenom har också nya texter och översättningar kunnat finansieras, liksom

vissa utgifter som har att göra med annonsering av projektet. Vid 2007 års bok- och biblioteksmässa i Göteborg deltog under tecknad i montern Linné 2007 Uppsala och fick där tillfälle att ge dagliga rapporter om Linné on line. Uppsala universitets IT-statistik ger varje vecka rapporter om besöksfrekvensen. Under 2007 har antalet »unika besökare» hållit sig omkring 1000 per dygn, vilket betyder att projektet tillhör de allra mest besökta vid universitetet.

Referenser

Sveriges Nationalatlas (1996) *Växter och djur*, SNA.

De olika avsnitten på Linné on line har följande författare:

Linnés liv: Hans Odöo

Linné och läkemedlen: Håkan Tunón

Växterna och djuren: Mariette Manktelow

Fysikens kosmos: Johan Rathsmann och Mats Thunman

Idéerna och historien: Carl Frängsmyr, Magdalena Hydman och Ragnar Insulander

Linné och ekologin: Ragnar Insulander

Matematiken under Linnés tid: Staffan Rodhe

Gunnar Tibell, professor emeritus vid Institutionen för kärn- och partikelfysik (från 2008-01-01 Institutionen för fysik och astronomi), Uppsala universitet, är informationsansvarig och redaktör för Linné on line.

E-post: gunnar.tibell@tsl.uu.se