

Evaluering af “Galatheaklassen 1” og “Galatheaklassen 2”

To talentplejeforløb afholdt i regi af ScienceTalenter

*Bjørn Friis Johannsen og Christine Holm
Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet*

Rapporten findes på www.ind.ku.dk/projekter/sciencetalenter

Indhold

1. Indledning	2
2. Galathea-klassen 1 og 2	2
3. Evalueringsdagen	6
4. Konklusion	9
Baggrundsmateriale Galatheaklassen	10

Februar 2012

1. Indledning

I denne rapport evalueres ScienceTalenter to talent-forløb *Galathea-klassen1* (GK1) og *Galathea-klassen2* (GK2). Indholdsmæssigt er de to aktiviteter i store træk ens, men forløbene har været forskellige – det ene langt, det andet intensivt. Et af formålene med denne evaluering er derfor at klarlægge om der er forskelle på elevernes oplevelser af de to forløb, for fremadrettet at kunne informere ScienceTalenter planlægning af lignende forløb.

Hovedformålet med evalueringen har dog været at tilvejebringe viden om deltagernes erfaringer med at deltage i et sådant forløb. ScienceTalenter har naturligvis god føling med hvad der foregår når eleverne er i Sorø, og har i noget omfang kunnet evaluere produktet af elevernes arbejde løbende. Men hvordan lader det sig gøre at være både gymnasieelev og Sciencetalent? Hvordan er samspillet med det eleverne ellers skal lære som gymnasieelever, og det de lærer når de deltager i et talentforløb i Sorø? Hvordan er det at være både ScienceTalent og gymnasieelev samtidigt? Det vil denne rapport forsøge at svare på.

Datamaterialet der ligger til grund for rapporten er begrænset, og ovenstående spørgsmål kan ikke besvares fuldt ud – men eventuelle problemfelter kan identificeres. Besvarelsen er udformet på baggrund af materiale der er indsamlet i løbet af en evalueringdag på Mærsk Mc-Kinney Møller Videncenter i Sorø d. 16. januar 2012. Her deltog tilknyttede gymnasielærere, elever og ledelsesrepræsentanter fra de deltagende gymnasier, samt repræsentanter fra ScienceTalenter og en medarbejder fra Institut for Naturfagenes Didaktik.

Rapportens første afsnit giver en kort oversigt over projekt Galathea-klassen, samt opsummerer spørgeskemabesvarelser fra elever der deltog i hhv. GK1 og GK2. Andet afsnit gennemgår og diskuterer resultatet af evalueringdagen d. 16. januar. Her er det ikke muligt at skelne mellem de to forløb, eftersom lærere og ledelsesrepræsentanter var samlet omkring en fælles evaluering af deltagelse i talentforløb. Det sidste afsnit opsummerer rapportens evalueringresultat.

2. Galathea-klassen 1 og 2

Ideen i ScienceTalenter projekt Galathea-klassen er, at unge naturvidenskabelige talenter fra gymnasiet først bliver undervist af forskere og senere skal formidle deres viden videre til folkeskolens 8. klasse. På den måde kommer talenterne til at fungere som rollemodeller og inspiratorer for andre unge, der ligesom dem selv måtte have særlig evne og interesse for naturvidenskab. Den faglige indgangsvinkel er bæredygtighed med udgangspunkt i forskningsresultater baseret på målinger fra Galathea-ekspeditionerne. Projektet er gennemført ad to omgange. GK1 var planlagt som et langt forløb med mange eksterne oplægsholdere, og et fokus på at forberede talenterne grundigt til at kunne afvikle et undervisningsforløb rettet mod folkeskolen. GK 2 var planlagt som et intensivt, kort forløb, med få deltagende forskere og i stedet et fokus på lange forsøgsgange i regi af ScienceTalenter.

Evaluering af "Galathea-klassen 1" og "Galathea-klassen 2"

Nedenstående tabel giver et karakteristisk overblik over GK1 og GK2. Den største forskel mellem de to forløb ud over længden samt deltagelse i en konference, ser ud til at være antallet af deltagere – 30 hhv. 20 – og så en forsøgsgang der strækker sig over to camps under GK1.

	Galathea-Klassen 1	Galathea-Klassen 2
Fagligt koncept	Havøkologi og kulstofkredsløb.	Havøkologi og miljøfarlige stoffer
Udstrækning	4 camps, forår-sommer 2011.	2 camps, efterår 2011.
Produktkrav	'Galathea-relevant' artikel målrettet folkeskolens 8. klasse.	'Galathea-relevant' artikel målrettet folkeskolens 8. klasse.
Antal deltagere	30 elever.	20 elever.
Indhold: Beskrivelser er baseret på det planlagte indhold og reflekterer derfor ikke nødvendigvis det realiserede indhold.	<p><u>Camp 1, januar:</u> Deltagelse på Dansk Havforskerkonferencens Galathea-session. Møde med havforskere om metoder, resultater og karriereplanlægning. Rundvisning og dissektion af blæksprutte på Kattegatcenteret.</p> <p><u>Camp 2, marts:</u> Foredrag om biologisk oceanografi. Minitogt med forskningsskibet Ofelia; indsamling af vand- og bundprøver samt video- og billedmateriale til formidling. Undersøgelse af prøver. Bakterieprøver forberedes til Camp 3. Introduktion og arbejde med formidlingsmateriale</p> <p><u>Camp 3, april:</u> Laboratoriearbejde med enzymanalyse. Start på udarbejdelse af det endelige formidlingsmateriale – herunder artikler og film.</p> <p><u>Camp 4, september:</u> Fortsat arbejde med formidlingsmateriale og undervisningsforløb for 8. klasse. Oplæg med 'Galathea-indhold'.</p>	<p><u>Camp 1, primo november:</u> Introduktion til biologisk oceanografi. Minitogt med forskningsskibet Ofelia; indsamling af vand- og bundprøver. Foredrag om muslinger og Øresund. Filtreringseksperiment med muslinger samt efterfølgende rapportskrivning. Artikelskrivning.</p> <p><u>Camp 2, ultimo november:</u> Foredrag om havforskning og Nobelpriser. Forelæsning om modellering af økosystemer. Laboratoriearbejde med tungmetalindhold i muslinger. Videre arbejde med artikler og undervisningsforløb for 8. klasse.</p>

Under evalueringsdagen har 22 hhv. 17 elever udfyldt et evalueringskema for hhv. GK1 og GK2. Evalueringskemaet var udarbejdet af Science Talenter. I nedenstående tabel fremtrækkes nogle af de mere centrale poster fra spørgeskemaet: Helhedsoplevelsen, posterne der har fået højest og

Evaluering af "Galatheklassen 1" og "Galatheklassen 2"

lavest bedømmelse, og et par af de poster der giver et specielt indblik i hvorledes eleverne har oplevet GK1 og GK2 forskelligt. Tekst i citationstegn er enten citater fra elevernes spørgeskemabesvarelser eller de er forkortelser/omskrivninger af direkte citater. Formålet med at bringe citaterne er at vise et bredt udsnit af de besvarelser eleverne har givet – for at sikre at langt de fleste 'synspunkter' høres. Citaterne tjener derfor som en kortlægning af hvor forskellige svarene på spørgeskemaerne er.

Evaluering	Galatheklassen 1, 22 besvarelser	Galatheklassen 2, 17 besvarelser
<p>Helhedsoplevelse: skala 1-10</p>	<p>8,3 (min: 7; maks: 10)</p> <p><u>Uddrag af kommentarer:</u> "Spændende"; "Gode ture"; "Lærerigt"; "Mange gode oplevelser"; "Strakte sig over for lang tid"; "... men ikke perfekt".</p> <p><u>Uddrag af '3 gode':</u> "Rigtige forskere"; "Indsigt i forskerverdenen".</p> <p>"Noget ekstra fagligt"; "Forskellig viden/kompetencer"; "Anderledes undervisning"; "Selvstændigt arbejde".</p> <p>"Møde nye mennesker"; "Dejligt at arbejde i en seriøs klasse"; "Turene"; "Formidling";</p> <p><u>Uddrag af '3 dårlige':</u> "Missede undervisning hjemme"; "Varede over sommerferien"; "Camps i eksamenstid"; "Ikke tid til at lave lektier".</p> <p>"Lang tid mellem teori og undervisningsforløb"; "Langtrukket"; "For lang tid mellem camps". "Ikke seriøst nok"; "Man behøvede overhovedet ikke være biotalent"; "Mange foredrag".</p> <p>"Mangel på info"; "Stress"; "Meget fokus på formidling"; "Tørt stof"; "Svært forløb at samle op på".</p>	<p>8,8 (min: 8; maks: 10)</p> <p><u>Uddrag af kommentarer:</u> "Gode oplevelser"; "Lært ting jeg sjældent for chancen for"; "Passer ikke perfekt til studieretningen"; "Nogle gange lidt rodet".</p> <p><u>Uddrag af '3 gode':</u> "Selv deltage i 'forskning'; "Indsigt i forskeres hverdag".</p> <p>"Fedt at fordybe sig mere end normalt"; "Andre muligheder end derhjemme"; "Relevant for mig"; "Feedback".</p> <p>"Længden af forløbet"; "Fede faciliteter!"; "God balance mellem hygge og undervisning".</p> <p><u>Uddrag af '3 dårlige':</u> "Tidskrævende – går glip af undervisning hjemme"; "Ikke tid til at lave lektier"; "Kommunikation ml. gym. og projektet ikke optimal".</p> <p>"Ingen deadline på artikel"; "Meget lange dage"; "For meget var overladt til os selv"; "Det faglige niveau kan hæves endnu mere"; "For meget artikel/rapport skrivning".</p> <p>"Uklart og uoverskueligt"; "Savner en rød tråd i emnet"; "Ikke alle oplæg var lige relevante"</p>

Evaluering af "Galathea-klassen 1" og "Galathea-klassen 2"

Evaluering	Galathea-klassen 1, 22 besvarelser	Galathea-klassen 2, 17 besvarelser
<p>Højest bedømt: Skala fra 1-10</p>	<p>"Forløb med bakteriedyrkning, enzymer og DNA": 9,3 (min 6; maks 10)</p> <p><u>Uddrag af kommentarer:</u> "Sjovt selv at være med"; "Synd man ikke selv kunne følge bakteriernes udvikling"; "Mulighed vi ik har på skolen"; "Godt med afveksling fra foredragene"; "Pioner-agtigt".</p>	<p>"Mayas formidlingsvejledning": 9,7 (min 8; maks 10)</p> <p><u>Uddrag af kommentarer:</u> "Det jeg har været mest glad for at få med herfra!"; "Konstruktiv kritik"; "Overset emne i skolerne"; "Tænkt meget over det efterfølgende". <u>Kunne det bruges?:</u> "Ja!" gange 17</p>
<p>Lavest bedømt: Skala fra 1-10</p>	<p>"Skuespillers gennemgang af formidling": 6,7 (min 2; maks 10)</p> <p><u>Uddrag af kommentarer:</u> "Kunne ikke tage det seriøst"; "Jeg kunne ikke bruge det"; "Underligt"; "At fremlægge alene foran alle :-("; "Havde helst bare haft Maya"; "Følte det gik dårligere med hendes råd og virkede forkert". <u>Kunne det bruges?:</u> Ja/Nej = 50/50.</p>	<p>"Ture ud af huset - Øresundsakvariet": 7,4 (min 5; maks 10)</p> <p><u>Uddrag af kommentarer:</u> "Hyggeligt men knap så indholdsrigt"; "God rundvisning, men meget lang"; "Ville godt have fået lov til at arbejde med noget"; "Man kunne æ rokker men oplægget var en smule kedeligt"; "Vi fik ingen rundvisning".</p>
<p>GK1: "Har det fungeret i forhold til skolearbejdet hjemme?" Skala fra 1-10 GK2: "Har det fungeret i forhold til eget skolearbejde?" Skala fra 1-10</p>	<p>7,7 (min 2; maks 10)</p> <p><u>Uddrag af kommentarer:</u> "Svært da en af campene lå i vores eksamensforløb"; "Kun artiklerne lå oven i noget andet arbejde"; "God relevans til egne emner"; "Det skriftlige arbejde lå på det travleste og hårdeste tidspunkt i gymnasiet"; "Hård kombi – har bedt lærere om at vise hensyn"; "Ja, men med stress"; "Det var frustrerende"; "Det har ikke været det store problem".</p>	<p>7,7 (min 2; maks 10)</p> <p><u>Uddrag af kommentarer:</u> "Har været virkelig travlt"; "... men har godt kunnet følge med"; "Ja. Har dog ikke kunnet bruge det til noget konkret endnu"; "Har ikke gået så meget ud over andre afleveringer og lektier"; "Det var godt vi var hjemme mellem camps, så vi kunne følge op på det de andre lavede"; "Måtte bruge meget tid på det om aftenen".</p>
<p>"Har du lært noget i GalatheaKlassen som du kan bruge i undervisningen hjemme på skolen?" (ingen pointbedømmelse på dette spørgsmål)</p>	<p><u>Uddrag af kommentarer:</u> "Ja, formidling"; "ja, biologi"; "meget, bl.a. aflæsning af grafer"; "at arbejde sammen med nye mennesker"; "måske i andre sammenhænge [end skolen]"; "Lært at lære på en anden måde"; "Lært at fordybe mig i noget uinteressant"; "Ikke mindst arbejdsmetoder".</p>	<p><u>Uddrag af kommentarer:</u> "Ja, formidling"; "små emner, begrænset omfang"; "primært formidling"; "ikke bevidst"; "Fagligt og formidlingsmæssigt"; "økotoksikologi og meget formidlingsmæssigt".</p>

I denne oversigt er det interessant at bemærke hvor ens helhedsbedømmelsen af GK1 og GK2 er. Statistisk er de to resultater ikke forskellige, og ser man de kvalificerende besvarelser igennem, er de i store træk også ens. I evalueringen af GK1 rangerer det faglige indhold ret højt sammenlignet med formidlingsindholdet. På GK2 er det formidlingsindholdet der rangerer højt, mens det faglige indhold får en lidt mere middelmådig placering, der oftest er lavere end den karakter helhedsoplevelsen gives. Det er interessant at se hvordan deltagerne i GK1 tager noget lunken imod en "skuespillers gennemgang af formidling", samtidigt med at de peger på at de "helst bare havde haft Maya" (projektmedarbejder på ScienceTalenter), og hvordan "Mayas formidlingsvejledning" under GK2 faktisk viser sig at være det element af GK2, der får den største opbakning fra deltagerne.

Den mest synlige forskel i elevernes evaluering af de to forløb, er at eleverne oplever GK1 som langt, oplever at der er for stor afstand mellem de enkelte Camps, og ærgrer sig over at GK1 strækker sig over både eksamensperiode og sommerferie. Omvendt oplever deltagerne på GK2 forløbet som et samlet forløb, der blot afbrydes af en tur hjem på skolen "så vi kunne følge op på det de andre lavede". Af de mere interessante forskelle på elevernes skriftlige evaluering, er elevernes kommentarer til spørgsmålet om, hvorvidt de har lært noget under GK1/GK2, som de kan bruge i gymnasiets undervisning. Generelt er svaret ja, men elever der har været på det lange forløb, kvalificerer deres svar på så mange forskellige måder at stort set hele naturfagenes kompetencerække dækkes. Deltagerne på GK2 nævner udelukkende formidling og konkret indhold når de skal udpege udbytte, som de kan bruge i deres gymnasieuddannelse.

3. Evalueringsdagen

Under evalueringsdagen i Sorø den 16. januar 2012 var lærere og ledere fra de deltagende elevers gymnasier indbudt sammen med de deltagende elever. Mens eleverne evaluerede sammen med Maya fra ScienceTalenter og en indbudt facilitator fra Experimentarium, var lærere og ledere samlet i et andet lokale sammen med Hanne fra ScienceTalenter og en medarbejder fra Institut for Naturfagenes Didaktik for at evaluere skolens deltagelse i ScienceTalenter talentpleje. I det følgende opsummeres udbyttet af disse to evalueringsgange.

Som det fremgår af resultatet fra elevernes evalueringsskemaer, er elevernes oplevelse af at deltage i GK1 og GK2 overvældende positiv. En sammentælling af lærere og leders besvarelser af et lignende spørgeskema giver samme (dog knapt så entusiastiske) indtryk: 7,6 hhv. 8,1 ud af 10 mulige for 'Forløbet som helhed'. Overordnet set gælder det for begge grupper (lærere og ledere, og elever) at de elementer i talentforløbet som opleves som gode, også er de elementer som man gerne ville have mere af, eller som man ønskede var endnu bedre tilrettelagt, forberedt eller kommunikeret ud.

Blandt de elementer der opleves som rigtigt gode både blandt elever, lærere og ledelse, er formidlingsdelen af GK1 og GK2. Denne del bestod i at eleverne foretog en række undersøgelser

og deltog i en række delvist forsknings- eller universitets-autentiske aktiviteter, på baggrund af hvilke de skrev en artikel rettet mod folkeskolens 8. klasse, som efterfølgende skulle præsenteres for én eller flere 8. klasser. I de fleste tilfælde er dette sket – med eller uden gymnasielærerens deltagelse – og i andre tilfælde er præsentationen enten planlagt eller under planlægning. Spørgsmålet der står tilbage, er hvorfor netop denne del af talentforløbet trækkes så kraftigt frem. Det fortæller evalueringen kun indirekte, men søges belyst nærmere i det følgende.

Elevernes mundtlige evaluering kredsede primært om tre emner: Kommunikation mellem ScienceTalenter og skolen, at blive udvalgt til at deltage i talentpleje, og spørgsmål omkring videreformidling af talentforløbets indhold. Hos lærere og ledelse er spørgsmålet om kommunikation mellem ScienceTalenter og skole også central. Afledt af dette spørgsmål er også skolens mulighed for at forholde sig til, samt agere rettidigt og rigtigt på deres elevers deltagelse i talentforløb som GK1 og GK2 hos ScienceTalenter.

3.1. Kommunikation mellem ScienceTalenter og skole.

Nogle elever har oplevet at planlægningen af forløbet har været rodet, blandt andet som følge af uklar information, som naturligvis også fører til uklare forventninger omkring talentforløbets indhold. Nogle elever oplevede at programmerne ankom for sent, og nogle elever havde en fejlagtig forestilling om at der ikke indgik skriftligt arbejde i talentforløbet. I forhold til GK2 har eleverne savnet nogle faste deadlines.

Elevernes oplevelse af mangelfuld kommunikation mellem institutionerne synes at give sig udslag i at eleverne ikke følte at forløbet og deres deltagelse i forløbet blev taget seriøst. Det ville de gerne have haft en større anerkendelse af, for "det er ikke bare for sjov." Det er vigtigt at nævne her, at både lærere og ledelse deler den bekymring med deres elever. For eksempel udtalte en ledelsesrepræsentant under evalueringen at "hvis vi bare havde vidst at det var så seriøst, så havde vi naturligvis gjort mere ud af det." – underforstået at ledelsen faktisk ikke tog det seriøst (nok). Ledelsesrepræsentanten opdagede 'at det var så seriøst' da vedkommende bladrede de deltagende elevers artikelsamling igennem. Det er svært at sige om vedkommende havde nået at forholde sig til indholdet i artiklerne, eller om det var layout, tryk og omfang der imponerede.

At kommunikationen ikke har været optimal mellem ScienceTalenter og skoler i forbindelse med planlægningen, trækkes frem af nogle elever som begrundelse for at læreren hjemme på skolen ikke har kunnet informere elevernes klasser om, hvad de var sendt af sted til, aktiviteter, omfang produkter. Ud fra den betragtning forstår eleverne godt, hvorfor deres arbejde og deltagelse i GK1 og GK2 kun vanskeligt har kunnet integreres eller bruges i den øvrige undervisning på gymnasierne, og hvorfor deres deltagelse ikke har været taget tilstrækkeligt seriøst af skolernes ledelse. Men flere af de deltagende elever ville have ønsket, at deres arbejde i talentforløbet i højere grad var blevet anerkendt eller anvendt i den øvrige undervisning.

Det samme syntes at gøre sig gældende blandt lærere og ledelse. Man tager talentpleje og talentudvikling seriøst, men som en lærer udtrykte det: "Vi er kun lige begyndt", underforstået at

man på skolerne opfatter deltagelse i ScienceTalenter talentudviklingsprojekter som *blot én* ud af de mange muligheder skolerne afsøger, øver sig i, og er begyndt at gøre erfaring med. Det synes ikke at være en udbredt opfattelse på skolerne at ScienceTalenter skal varetage talentudviklingen – hverken helt eller delvist. Men talentpleje i regi af ScienceTalenter må meget gerne være et muligt led i gymnasiernes arbejde med talentpleje. Og her opstår øjensynligt et paradoks som blev behandlet under evalueringen: På den ene side efterspørger skolerne konkret, handlingsrettet information omkring elevernes deltagelse i projekter i regi af ScienceTalenter. På den anden side ønsker gymnasierne ikke at frasige sig ansvar for talentpleje og -udvikling. Ej heller ønsker de at overdrage dette ansvar til anden part – i dette tilfælde ScienceTalenter. I praksis betyder det, at hvis ScienceTalenter planlægger et forløb i stil med GK1 eller GK2, og samtidigt har meget klare krav og anvisninger til hvordan skolerne forud for og efter forløbets afholdelse kan eller skal indtænke deres 'talenter' deltagelse i den øvrige undervisning, f.eks. i forhold til kernestof eller kompetenceudvikling, så kan man ikke nødvendigvis forvente, at det vil blive vel modtaget på alle gymnasier. Og samtidig er det netop denne øvelse, som gymnasierne der deltog i GK1 og GK2 oplevede som den sværeste, eller måske beklageligt fraværende. F.eks. spørges der på spørgeskemaet til lærerne, om eleverne har fået anerkendelse for deres deltagelse (hvortil der oftest svares 'ja'), om de har holdt oplæg på skolen (hvortil der svares både 'ja' og 'nej'), og om elevernes viden og materiale er blevet brugt – hvortil der oftest svares 'nej'.

Løsningen på problemet ligger naturligvis i gensidighed. På den ene side skal skolerne blive bedre til at være opmærksomme på talentforløb i regi af ScienceTalenter – og de skal tage dem seriøst, så at sige. Og evalueringdagen viste med al ønskelig tydelighed at forløb som GK1 og GK2 bestemt opfattes som værdige til at blive taget seriøst. Omvendt kan ScienceTalenter bidrage til paradoksens løsning ved at forholde sig til læreplanernes kernestof og kompetenceanvisninger – og således kommunikere omkring forløbene i et sprog som ledelse og lærere kan genkende og forholde sig konkret til i deres planlægning af talentpleje og -udvikling; både før, under og efter talentforløb 'ude af huset'. Og på trods af at de deltagende elever sætter stor pris på at formidle til 8. classes niveau, kunne man måske overveje om deres formidling med fordel kunne rettes mod gymnasierne, så 'elevernes viden og materiale' lettere finder anvendelse i gymnasiernes øvrige undervisning.

3.2. Videreformidling

Netop i forbindelse med formidlingsdelen synes der at være en udpræget tilfredshed blandt de deltagende elever med den 'feedback' det giver anledning til. Eleverne har modtaget feedback undervejs mens de har forberedt sig på at videreformidle deres artikel; men man kan også forestille sig at netop denne videreformidlingsdel opleves af de deltagende elever som konkret feedback. Samtidigt sætter eleverne også stor pris på de muligheder GK1 og GK2 giver for at arbejde selvstændigt. Lærere og ledelse fremhæver også talent-eleverne som særligt selvstændige, og bekymres i den forbindelse over den arbejdsbyrde som deltagelsen i GK1 og GK2 medfører for eleverne. Det er ikke omfanget af indholdet i GK1 og GK2 der i sig selv bekymrer

lærerne, men det at eleverne efter endt arbejdsdag på Videncenteret giver sig i kast med at lave lektier og gennemgå det stof, der er blevet arbejdet med hjemme på skolen. Talenterne er meget selvstændige og pligtopfyldende, og lærere og ledelse er nervøse for at de til tider kan være selvstændige og pligtopfyldende i en grad der ikke er sund. En bedre kommunikation omkring forventningsafstemning og indhold mellem skoler og ScienceTalenter må derfor også sigte mod at bidrage til, at de deltagende elever ikke overbelastes fordi de deltager i talentpleje.

3.3. At blive udvalgt

Netop i den forbindelse diskuteredes det på evalueringsdagen med lærere og ledelse hvad talentpleje egentlig er – eller bør være. Som udgangspunkt blev det foreslået at talentpleje enten er "noget ekstra" eller "noget andet". Der argumenteredes for begge positioner og konsensus opstod omkring en opfattelse af talentpleje som "noget ekstra i stedet for". Udfordringen for skolerne er at beslutte hvad talentplejen skal stå "i stedet for"; men for at kunne tage den beslutning er det nødvendigt at vide hvad det konkrete talentforløb er; således at man på skolerne kan foretage en fornuftig vurdering af, hvad det så kan stå *i stedet for*. ScienceTalenter rolle i den forbindelse er igen at være klar i formuleringen af hvad talentpleje i regi af Mærsk McKinney Møller Videncenter indebærer og sigter mod. Det er også nødvendigt at man begynder at arbejde med hvordan elevernes deltagelse i talentpleje, kan evalueres af elevernes egne lærere. Et konkret produkt er en mulighed; men det også være fornuftigt at tænke i alternative baner. Den sidste pointe understreges af at eleverne lægger vægt på at det betyder meget for dem at de blev 'prikket', altså at de blev udpeget af deres lærer som den type elev der har evne for, og kan have udbytte af at deltage i talentpleje. Alternativet; at læreren melder åbent ud, at elever kan tilmelde sig et projekt i regi af ScienceTalenter hvis de vil, har ikke samme effekt for eleverne. Hvis man tænker på 'prikket' som en konkret evaluering af elevernes øvrige deltagelse i undervisningen på skolerne, kan man måske tænke at efterfølgende evaluering af elevernes deltagelse kan tage samme anerkendende form. For umiddelbart ser det ud til at de talentfulde elever nyder godt af denne form for anerkendelse.

4. Konklusion

Overordnet betragtet er både elever, lærere og ledelse meget tilfredse med deres deltagelse i Galatheklassen 1 og Galatheklassen 2. Mht. Galatheklassen 1 ærgrede det eleverne og bekymrede lærere og ledelse at forløbet strakte sig over både eksamensperiode og sommerferie. Det havde man fra ScienceTalenter side allerede taget højde for, da man planlagde Galatheklassen 2 som et kortere, men mere intensivt forløb.

Når man ser på elevernes evaluering af Galatheklassen 2, ser det ikke ud til at den mere intensive karakter af forløbet reflekteres i elevernes evaluering. De føler ikke at arbejdsbyrden har været for stor – ej heller at forløbet har været for kort. Indirekte tyder deres evalueringer dog på, at deres faglige udbytte ikke har været helt så stort som i det lange forløb. Når eleverne fra Galatheklassen 1 opsummerer hvad de har lært, spænder kommentarerne stort set alle de

naturvidenskabelige kompetencer der også nævnes i gymnasiernes læreplaner. Når eleverne fra Galatheklassen 2 skal gøre det samme, nævner de kun formidlingsdelen som et væsentligt udbytte.

Samlet set understreger både lærer og ledere, samt elevgrupperne, at kommunikationen mellem ScienceTalenter og skolerne gerne måtte have været bedre – en 'mangel' der giver sig udslag i at elevernes arbejde i regi af ScienceTalenter ikke bruges i skolerne, at eleverne ikke føler at deres deltagelse bliver taget seriøst nok. Lærere og ledere ikke føler sig i tilstrækkelig stand til at kunne inddrage elevernes arbejde og deltagelse i undervisningen på skolerne, og kan ikke give eleverne den anerkendelse de har brug for. I den forbindelse spørges der hvad 'talentudvikling' egentlig er. Konsensus synes at være: "Det er noget ekstra, i stedet for." For at den målsætning kan opfyldes, og for at den målsætning kan opfyldes med hjælp fra ScienceTalenter, er det nødvendigt at det udtrykkes mere eksplicit hvad formål og udbytte er og bør være af talentforløbene. F.eks. med henvisning til gymnasiernes kernestof, men primært med henvisning til gymnasiernes kompetenceformuleringer. Det vil også hjælpe gymnasierne til bedre at evaluere deres elevs deltagelse og udbytte af talentforløb.

Tilbage står det åbent hvad 'anerkendelse' er og skal være. En lærer besvarer spørgeskemaets spørgsmål 'Har talenterne fået anerkendelse fra skolen...?' med: "Hvad mener I med anerkendelse?" Det er et godt spørgsmål, og et spørgsmål som ScienceTalenter med fordel kan arbejde med fremadrettet. Hvad mener vi med anerkendelse, og hvilket behov for anerkendelse eksisterer? Hvordan kan vi anerkende talentfulde elever på en god måde, og på en god måde der bidrager til at give eleverne den feedback og evaluering af deres arbejde og evner, som de øjensynligt har brug for?

Baggrundsmateriale Galatheklassen

Rapporten kan findes på hjemmesiden: <http://www.ind.ku.dk/projekter/sciencetalenter>

Her findes også link til baggrundsmateriale for rapporten, dvs. spørgeskemaer m.m. der henvises til i evalueringen.