

Undervisning og centralt stillede test i folkeskolen



Pernille Ulla Andersen,
VIA University College –
Læreruddannelsen i Århus



Ulla Hjælland Linderøth,
VIA University College –
Læreruddannelsen i
Silkeborg

Abstract: Dette udviklingsarbejde undersøger hvordan en gruppe biologilærere forholder sig til de centralt stillede test, samt hvordan de mener prøverne eventuelt påvirker den daglige undervisning. Undersøgelsen viser at mange respondenter anser det som positivt at der er indført en afsluttende prøve i faget. Lærerne er dog utilfredse med prøveformen og mener at den kan have en uheldig washback-effekt på undervisningen. Mange anser i stedet en praktisk mundtlig prøve som den bedste afsluttende prøveform. De nationale test på 8. klassetrin er lærerne i denne undersøgelse derimod mere kritiske over for. Artiklen slutter med overvejelser om mulige ændringer i prøveformerne.

Indledning

I en undersøgelse af test i folkeskolen udført af Scharling Research og offentliggjort i månedsmagasinet *Undervisere* i 2009 kan man læse at det øgede fokus på test i folkeskolen generelt har påvirket undervisningens tilrettelæggelse i alle fag. Således svarer 64 % af lærerne i alle fag at “min undervisning er blevet mere målrettet med henblik på, at eleverne kan klare de kommende test bedre” (Scharling Research, 2009).

Udtalelserne kan tolkes på to måder. Én udlægning kan være at prøverne får lærerne til at sætte tydelige mål op for undervisningen for at optimere læringsudbyttet. Testen bliver brugt som et pejlemærke for undervisningens væsentligste elementer uden at det dog bliver undervisningens mål at eleverne klarer testen bedst muligt. En anden udlægning kan være at lærerne føler sig nødsaget til at tilrettelægge undervisningen efter det indhold som er relevant for afgangsprøven, i stedet for at styre tilrettelæggelsen efter fagets målbeskrivelser. En sådan tilgang kan medføre at undervisningens fokus er hvordan eleverne klarer sig i testen.

En sammenlignende undersøgelse (Hokland & Askim, 2010) af afgangsprøven i biologi fra maj 2009 med *Fælles Mål* viste at i afgangsprøven kan 60 % af spørgsmålene henføres til den kvantitative kategori, jf. Biggs taksonomi for videnstilegnelse. 40 % af spørgsmålene falder inden for den kvalitative kategori. En optælling i slutmålene

(*Fælles Mål*, 2009) viser at en tredjedel af målene formuleres med verber der kan henføres til den kvantitative kategori (*kende, beskrive og redegøre for*). De resterende to tredjedele af målene er på et kvalitativt niveau hvor der bruges verber som *forklare, anvende og vurdere*. Der synes på baggrund af denne sammenligning at være et misforhold mellem fagenes slutmål og den viden der testes i den skriftlige afgangsprøve.

Ifølge Biggs teori bør undervisningen være huskebaseret når målene er på et kvantitativt niveau. Er målene derimod kvalitative, bør undervisningen være diskussions- og projektbaseret for at opnå alignment mellem mål, undervisning og prøveform. På samme måde bør den afsluttende prøveform afspejle undervisningen for at man kan tale om at der er alignment mellem mål, undervisning og evaluering.

I en undersøgelse fra 2006 kritiserer den tidligere fagkonsulent i biologi Eigil Larsen afgangsprøven for ikke at teste de mål der er indeholdt i slutmålene for biologi (Larsen, 2006). Han efterspørger sammenhæng mellem den digitale prøve og læreplaner, bekendtgørelse, undervisningen i dagligdagen og lærebogssystemer. Han er desuden bekymret for at den daglige biologiundervisning reduceres til udelukkende at dreje sig om faktaviden på bekostning af analyse, vurdering, diskussion, argumentation samt de værdimæssige og samfundsmæssige perspektiver som moderne biologiundervisning skal indeholde (Larsen, 2006).

I foråret 2010 blev endnu et nationalt evalueringsværktøj implementeret i biologi: de såkaldte digitale nationale test. I modsætning til afgangsprøven er de nationale test en formativ evaluering. Ifølge Styrelsen for Evaluering og Kvalitetsudvikling af Grundskolen skal de nationale test bruges til "*lærernes løbende evaluering af elevernes udbytte af undervisningen – som ét evalueringsværktøj blandt mange andre*" (UVM, 2011). I publikationen fra UVM fra 2011 pointeres det at nogle trinmål ikke kan testes med de nationale test. Det gælder specielt de områder af trinmålene hvor eleven skal eksperimentere, samarbejde eller begrunde (UVM, 2011) – dvs. spørgsmål i den kvalitative kategori. Lærere med fagligt og didaktisk overskud vil kunne implementere de kvantitative mål i en projekt- og diskussionspræget undervisning og hermed inddrage mange forskellige arbejdsformer. Lærere med mindre overskud kan muligvis blive styret af indholdet i den nationale test og afgangsprøven og lave en mere huskebaseret undervisning hvor fagets mange metodikker ikke kommer i spil.

Centrale indholdsområder i biologifaget som felt- og laboratoriearbejde, etiske og miljømæssige diskussioner, som er svære at teste med den digitale prøveform, kan derfor muligvis blive nedprioriteret, som allerede påpeget i Larsen (2006).

I nærværende artikel vil vi præsentere en undersøgelse baseret på lærernes holdning til afgangsprøven og nationale test i biologi. Undersøgelsen er primært kvalitativ og har fokus på hvorledes lærerne mener at prøverne påvirker den daglige undervisning. Undersøgelsen afspejler hvordan en gruppe af lærere forholder sig til

afgangsprøve og nationale test, og giver et billede af hvordan test kan påvirke den daglige undervisning. Artiklen kan ikke konkludere noget om den generelle holdning til centralt stillede test hos danske biologilærere, ligesom vi ikke nødvendigvis kan konkludere at der er sammenhæng mellem lærernes holdning til prøverne og deres daglige undervisningspraksis.

Vi vil først beskrive hvordan undersøgelsen er tilrettelagt; herefter kommer der et afsnit hvor vi præsenterer resultaterne. Resultaterne bliver løbende kommenteret, og artiklen slutter af med en perspektivering og et forslag til hvordan fremtidige afgangsprøver i naturfag kunne tilrettelægges.

Faktaboks

Afgangsprøven i biologi i Danmark blev indført i december 2005. Formen er en multiple-choice-test, hvor eleverne kan sidde ved computeren og klikke på de rigtige svar og efterfølgende få en samlet karakter. Prøven er selvrettende og dermed billig i drift.

I foråret 2010 blev endnu et nationalt evalueringsværktøj implementeret i biologi: de såkaldte digitale nationale test. Også her sidder eleverne ved en computer og klikker på de rigtige svar. De nationale test er i modsætning til afgangsprøven adaptive, dvs. de tilpasses elevens svar så eleverne får opgaver af forskellige sværhedsgrader.

Undersøgelsens tilrettelæggelse, metode og analyseramme

Tilrettelæggelse og metode

Undersøgelsen er forankret i VIA University College, Program for Naturvidenskab – Fag og Didaktik, og blev udført i perioden april 2010 til december 2010. Den er delt op i en pilotundersøgelse, bestående af en spørgeskemaudsendelse i en mellemstor provinskommune med 32 skoler, samt et fokusgruppeinterview med tre lærere fra samme kommune. Intentionen med pilotundersøgelsen var at forsøge at afdække om lærerne oplevede en forskel i planlægningen af biologiundervisningen før og efter afgangsprøvens indførelse. Resultaterne af pilotundersøgelsen viste et nuanceret billede af holdningen til prøverne, og især fokusgruppeinterviewet og den efterfølgende SWOT-analyse angav vigtigheden af at betone den kvalitative del af undersøgelsen frem for den kvantitative.

Pilotundersøgelsen dannede baggrund for udarbejdelse af spørgeskemaet til hovedundersøgelsen. Denne undersøgelse bestod af et spørgeskema der blev udsendt

landsdækkende i november 2010, hvorfra der både er indhentet kvantitative og kvalitative data. I denne artikel vil der både blive refereret til fokusgruppeinterviewet fra pilotundersøgelsen og de kvalitative svar fra spørgeskemaundersøgelsen.

Spørgeskemaet blev udsendt landsdækkende til folkeskolerne via NTS-centerets regionale ledere. Desuden blev spørgeskemaet lagt på den fælles SkoleKom-konference for biologilærere. Der kom svar fra i alt 100 respondenter som underviser i biologi på 7., 8. og/eller 9. årgang. Lærerne i undersøgelsen har en bred alderssammensætning og ligelig kønsfordeling. Ligeledes ses der i undersøgelsen en ligelig repræsentation af lærere med stor og lille undervisningserfaring i biologi. Selvom svarprocenten er lav, vurderer vi at svarene kan give et indtryk af de mange forskellige holdninger til afgangsprøven og de nationale test der findes blandt biologilærere.

Vi valgte at dele spørgsmålene op i klassetrin som beskrevet i *Fælles Mål 2: 7.-8. klassetrin* der repræsenterer første fase af undervisningen, og 9. klasse som den anden fase. Denne opdeling blev valgt fordi afgangsprøven ligger i 9. klasse, men også fordi mange skoler har valgt en timefordeling på 2:2:1, hvilket betyder at rammerne for biologiundervisningen i 9. klasse er anderledes end på 7. og 8. klassetrin.

Spørgeskemaets opbygning

Spørgeskemaet havde til formål at afdække lærernes holdning til prøven. Lærerne svarede på følgende spørgsmål:

Hvordan opfatter du indførelsen af afgangsprøven (multiple-choice) i biologifaget?

Hvordan opfatter du indførelsen af de nationale test i biologifaget?

Hvilken centralt stillet afsluttende prøveform afdækker bedst elevernes udbytte af din biologiundervisning?

Lærerne skulle vælge mellem svarmulighederne "positivt", "negativt" og "både positivt og negativt" i de to første spørgsmål. I det tredje spørgsmål kunne de vælge mellem "skriftlig multiple-choice-test", "praktisk mundtlig prøve" og "både skriftlig multiple-choice-test og praktisk mundtlig prøve". Lærerne kunne uddybe svarene i en åben svarkategori.

Databehandling

I analysen af resultaterne indgår kun de kvalitative data da svarprocenten er for lav til at vi kan sige noget generelt udtrykt i fx procentsatser. Lærernes argumenter i forhold til de centrale prøver bliver holdt op imod elementerne i den didaktiske trekant (Fibæk Laursen, 2003): elev, lærer og indhold. Denne analyse er valgt for at få et systematisk billede af om lærerne argumenterer for prøverne i forhold til læreren, eleven, undervisningens indhold eller andre forhold som økonomi, politik eller lignende.

Den didaktiske trekant er udvidet med en kategori vi kalder "andre forhold". Kategorien indbefatter politiske forhold, fagets status, økonomi, forældre og ledelse. Grunden

til at vi har valgt denne ekstra kategori, er at nogle svar faldt uden for de oprindelige tre kategorier i den didaktiske trekant. Det var fx udtalelser som at *“det er rart at der kom fokus på faget fra elever, forældre og kollegaer”*. Forældre og kolleger falder her ind under kategorien *“andre forhold”*.

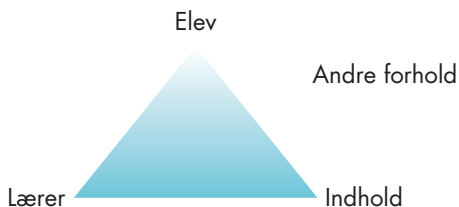


Fig. 1: Udvidet udgave af den didaktiske trekant (efter Fibæk Laursen, 2003)

En del lærere har flere forskellige argumenter med i den samme kommentar, og de kan i nogle tilfælde være modsatrettede. Alle udsagn er medtaget i databehandlingen, og en enkelt lærers kommentar kan derfor være splittet op i to eller flere kategorier fra modellen.

Resultater

Holdning til prøverne

I undersøgelsen har vi spurgt til lærernes holdning til indførelsen af afgangsprøven i biologi. Begrundelserne for respondenternes holdning i undersøgelsen er fordelt i kategorierne *“elev”*, *“lærer”*, *“indhold”* eller *“andre forhold”* (figur 1). Undersøgelsen tegner et billede af at de respondenter der har en positiv indstilling over for afgangsprøven, henter argumenter relateret til kategorien *“andre forhold”*. Lærerne i undersøgelsen anser det som positivt at der efter prøvens indførelse har været en større rekruttering af lærere som har biologi som linjefag. Desuden er faget løftet op af glemslen, og faget har generelt fået en større bevågenhed fra omverdenen. Således udtaler en lærer:

“Afgangsprøven signalerer vigtighed for eleverne og øger fagets status både blandt lærere, elever og forældre”

En lærer fra fokusgruppeinterviewet udtaler:

“Faget har helt klart fået større status efter prøven er indført. Det bedste der er sket for faget i flere år”

De lærere der har negative holdninger til afgangsprøven, bruger primært argumenter der kan henføres til eleverne og indhold (undervisningen). Mange er bekymrede på deres elevers vegne. En del lærere mener således at de læsesvage elever bliver ladt i stikken, og at de svage elever generelt har svært ved at klare denne prøveform:

“Der satses udelukkende på de bogligt funderede elever. Ikke retfærdigt over for elever med læse- og skrivevanskeligheder.”

Graden af tilfældighed i forhold til hvordan eleverne klarer prøven, synes samtidig høj i denne prøveform. Det betyder også at de fagligt dygtige ikke altid bliver skilt ud fra de dårligere:

“Der er for meget lotteri over det. Eleverne kan gætte sig til en god karakter.”

Lærerne i undersøgelsen synes generelt ikke prøveformen afspejler faget. Der er både indholdsmæssige områder der bliver nedprioriteret, og karakteristiske arbejds måder og tankegange for faget som ikke bliver testet ved denne prøveform.

“Multiple-choice giver ikke et ordentligt billede af hvor gode eleverne er til at anvende deres viden, men bare af hvor gode de er til at huske fakta udenad. Det er lettere at læse op til, men frister også til at skræddersy undervisningen til det.”

I den afsluttende SWOT-analyse fra fokusgruppeinterviewet er én af konklusionerne:

“Afgangsprøven er en styrke – en kæmpe motivationsfaktor. Men formen kan diskuteres. Eleverne synes den er dejlig, og den er nem for os (sammenlignet med fysik/kemi). Dejligt – også som nyuddannet.”

Nogle af lærernes udtalelser om biologiprøven bakkes op af en undersøgelse af en tidligere form for afgangsprøve i fysik/kemi der er udarbejdet på samme måde som den nuværende biologiafgangsprøve. Her kom man frem til at prøveformen ikke var retfærdig fordi den vurderede fagligt lige dygtige elever uens (Lauritsen, 2006). Eleverne bliver bedømt for rigtige svar, ikke for fornuftige, reflekterede og velargumenterede svar.

Lærernes holdning til indførelsen af de formative nationale test på 8. årgang er i denne undersøgelse mere negativ end udtalelserne om afgangsprøven. I forbindelse med spørgsmålet *“Hvordan opfatter du indførelsen af de nationale test i biologifaget?”* mener nogle lærere i undersøgelsen at de nationale test er spild af tid:

“Testene siger intet. Nogle skoler har kun én lektion i 7. klasse og i stedet to lektioner i 9. klasse hvor afgangsprøven ligger. Dvs. at testene i 8. klasse både tester elever der har haft få timer med faget, og holder disse op mod elever som er mere end halvvejs i hele biologiforløbet.”

“Spild af tid. Jeg kunne ikke bruge resultaterne til noget. De blev testet i ting som der endnu ikke var undervist i.”

“Forstyrrende og tidsrøvende fra den daglige undervisning. Evaluerer jo selv.”

Der er også positive oplevelser med de nationale test i biologi: Én lærer pointerer at det er et godt evalueringsværktøj hvis det bliver brugt rigtigt, mens en anden mener testene gav et godt overblik over klassernes niveau. En tredje lærer har en mere nuanceret tilgang til prøven:

“Det er fint at have de nationale test, og det gør helt klart sit til at kvalificere undervisningen på punkter omkring begrebsafklaring og forståelsen af arbejdsmåder og tankegange på et teoretisk plan. Ikke nødvendigvis på et praktisk plan. Jeg synes dog god biologiundervisning indeholder så meget mere end der testes.”

Lærernes udtalelser om de nationale test skal ses i lyset af at prøverne på undersøgelsestidspunktet kun var gennemført én gang. Der kan være tale om at lærerne skal vænne sig til formen og tilbagemeldingerne fra testen. Samtidig kræver det også at rutinerne omkring planlægning og differentiering af undervisningen brydes op når et nyt evalueringsværktøj skal implementeres i en hverdag.

I et review fra Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning (Nordenbo et al., 2009) er erfaringer med brugen af pædagogiske test beskrevet. Konklusionerne i dette review er at indførelsen af centralt stillede nationale test både har positive og negative indvirkninger på eleverne. Især de fagligt svage elever synes at være påvirket i negativ retning, mens de bogligt stærke elever trives med testning og konkurrenceelementet.

Vores undersøgelse viser at lærerne der har deltaget i undersøgelsen, generelt set er både positive og negative over for afgangsprøven i dens nuværende form. Positivt er det at det højner fagets status, mens der generelt er en negativ indstilling over for prøvens form. Nærværende undersøgelse viser generelt en større skepsis over for de nationale test i biologi end det er tilfældet for afgangsprøven.

Afsluttende prøveform og den daglige undervisning

Undersøgelsen forsøger også at afdække hvilken prøveform lærerne mener der bedst ville afspejle elevernes udbytte af biologiundervisningen.

Mange lærere i undersøgelsen har udtrykt sig positivt om den praktiske/mundtlige prøve der blev praktiseret i 2006. Denne prøve var en fælles naturfagsprøve med biologi og fysik/kemi og evt. geografi. En del lærere i undersøgelsen er positive over for denne prøveform dels fordi man tester elevernes evne til at anvende de faglige begreber, og dels fordi det giver mulighed for meningsfuldt tværfagligt samarbejde med de andre naturfag. Prøveformen viste endvidere biologifaget fra en positiv side der kunne medføre at eleverne fik lyst til at kende mere til faget, fx på en ungdomsuddannelse:

“Man har som lærer/censor en meget større mulighed for at få det bedste frem i eleverne – og dermed også lysten til at uddanne sig videre i faget.”

“... for så kan eleverne demonstrere praktiske færdigheder både i felten og it-mæssigt o.a. som jeg synes er så vigtige og motiverende i dagligdagen. Desuden har jeg mange elever der egentlig er dygtige, men har brug for tid til at tænke sig om – det understøtter en 24-timers praktisk/mundtlig prøve bedst, foruden tænkemåder og arbejdsgange som er fundamentet i videnskabeligt arbejde. Det ses overhovedet ikke i en multiple-choice.”

“Hvis biologi og andre naturvidenskabelige fag skal bindes fornuftigt sammen, vil en praktisk/mundtlig prøve være fornuftig. Her kan de bruge deres viden fra alle naturvidenskabelige fag, fx vandrensningsmodel, vandkvalitet osv.”

En lærer i fokusgruppeinterviewet er på linje med disse udtalelser i forbindelse med et spørgsmål om sammenhæng mellem undervisning og prøveform:

“Den bedste klasse jeg har sendt ud, er dem der blev færdige det år da der var fælles praktisk prøve. De kunne sætte ord på ting og have det i hænderne. Prøven er derfor i nogen grad styrende for undervisningen – jeg er jo et skarn, hvis jeg ikke gør det så mine elever klarer prøven.”

I nærværende undersøgelse argumenterer enkelte lærere for at den nuværende skriftlige prøveform er den bedste til at evaluere biologiundervisningen. Disse respondenter anvender argumenter der tilhører kategorien “andre forhold” i figuren med den didaktiske trekant (figur 1). Der bliver især brugt økonomi- og timetalsargumenter, men ikke egentlige læringsmæssige overvejelser:

“Hvis der var tid til at lave praktiske forsøg hele tiden i undervisningen, ville den praktiske prøve være bedst, men det er der sjældent tid til, så derfor multiple-choice.”

“Hvis elevernes undervisning kun bestod af biologi, ville det godt kunne forsvares med en så grundig og tidskrævende prøveform. Men eftersom der er mange fag der skal prøves, mener jeg at det er helt rimeligt at det ikke nødvendigvis er den mest effektive prøveform der skal stilles i alle fag.”

Mange udsagn viser at en del lærere foretrækker både en skriftlig og en mundtlig prøveform, bl.a. fordi de afdækker forskellige ting:

“Skriftlig prøve til at afdække faktaviden; mundtlig-praktisk prøve til at demonstrere anvendelse af viden.”

Undersøgelsen tegner et billede af at størstedelen af de adspurgte lærere foretrækker en praktisk/mundtlig prøve, eventuelt i kombination med en skriftlig multiple-choice-prøve.

Begrundelserne for deres valg af foretrukken prøveform hentes i læringsmæssige overvejelser. De mener således at en praktisk/mundtlig prøve er den prøveform som på bedste vis afspejler elevernes udbytte af undervisningen. De få som foretrækker den nuværende prøveform, bruger samfundsøkonomiske argumenter samt andre begrundelser som ikke direkte relaterer sig til undervisning eller læring.

Praktisk eksperimenterende arbejde og afgangsprøven

I lærernes svar går det igen at en del er bekymrede for hvordan det praktiske islæt i biologiundervisningen bliver prioriteret efter den skriftlige prøves indførelse:

Lærer 1: *“Biologiundervisningen rettes alt for meget mod at lære inden for et snævert felt. Der bliver lagt mindre vægt på praktisk arbejde.”*

Lærer 2: *“Det praktisk eksperimentelle islæt i faget nedprioriteres.”*

Lærer 3: *“Trist at man til tider ser at faget bliver mindre undersøgende og eksperimenterende da mange fokuserer på prøvens indhold.”*

Lærer 4: *“Eleverne kan ikke nå omkring alle de faglige begreber hvis undervisningen skal vise eleverne praktisk biologi.”*

Lærer 5: *“Vigtige emner (fx etologi, dyrevelfærd mv.) samt en del feltbiologi er røget ud da der i høj grad bliver undervist efter prøven.”*

Lærer 6: *“Jeg mangler den praktiske del af undervisningen i prøven. Prøveformen er i bedste fald mangelfuld og lægger op til en meget lidt eksperimenterende og reflekterende undervisning.”*

Der kan være flere årsager til at lærerne i undersøgelsen oplever en nedprioritering af det praktiske arbejde. Nogle skoler har en timefordeling i faget der betyder at der kun er én biologitime om ugen på skoleskemaet. Det gør det vanskeligt at nå at komme i gang med praktisk arbejde inden for en 45-minutters tidsramme. På den anden side kunne nedprioriteringen også skyldes at der bliver fokuseret mere på afgangsprøven og forberedelse til denne især i 9. klasse. Da prøven ikke tester praktisk arbejde direkte, kan man som lærer måske fristes til at centrere undervisningen om begrebslære gennem tavleundervisning og opgaveark. Metodemangfoldighed i undervisningen er dog ét af flere vigtige forhold når man skal beskrive god undervisning (Meyer, 2005) – både for at imødekomme heterogeniteten i elevernes læringsforudsætninger og i deres forskellige interesser (Meyer, 2005). Derfor vil det praktiske arbejde sjældent være spildt tid. Dette understøttes i SWOT-analysen, hvor de interviewede biologilærere generelt anser biologilærere som personer med en stor faglig stolthed der nyder at give eleverne oplevelser de husker for livet (eksemplificeret ved dissektion af mink).

I Breiting og Mogensens undersøgelse fra 2003 (Breiting & Mogensen, 2003) spørges der ligeledes ind til hyppigheden af praktisk arbejde i biologiundervisningen. Her ses det at ca. 17 % af lærerne arbejder praktisk eksperimenterende ca. 1 gang om ugen, og 46 % gør det ca. 1 gang pr. måned. Ca. en tredjedel af lærerne arbejder sjældnere eller næsten aldrig med praktisk eksperimenterende arbejde. Breiting og Mogensens undersøgelse er dog ikke fuldstændig sammenlignelig med vores da der på deres undersøgelsestidspunkt kun blev undervist i biologi i 7. og 8. klasse, og faget ikke var et prøvefag. Vælger man trods disse forbehold at sammenligne de to undersøgelser, så tyder det på at der altid har været en stor del af biologilærerne der ikke inddrager praktisk eksperimenterende arbejde i biologiundervisningen uanset om der er prøve i faget, og i så fald hvilken slags.

En lærer fra fokusgruppeinterviewet udtaler:

“Kommer lige så meget ud nu som før (feltarbejde). Laboratoriearbejdet er derimod nedprioriteret pga. tidspres. Der er simpelthen ikke tid til det, idet de lærer mere af det som de bliver testet i til prøven, ved andre undervisningsformer.”

De deltagende lærere i vores undersøgelse er ligeledes bevidste om at det praktiske eksperimenterende arbejde muligvis nedprioriteres i undervisningen efter prøvens indførelse. En del peger på at man fokuserer på prøvens indhold, og da denne ikke

direkte tester praktisk arbejde, medfører det at man enten af tidsmæssige eller praktiske årsager ikke inddrager praktisk arbejde i sin undervisning.

Perspektivering

Holdning til nationalt stillede prøver

Vores undersøgelse viser at holdningerne til test i biologiundervisningen er mange. De fleste lærere i undersøgelsen har et nuanceret forhold til de centralt stillede test. Man kan både se positive og negative konsekvenser af den prøveform der praktiseres i dag. Det fremgår af undersøgelsen at mange lærere finder det positivt at faget bliver prioriteret højere på skolerne end tidligere pga. prøverne. Derimod finder en del lærere i undersøgelsen det negativt at undervisningen kan have en tendens til at ensrettes mod hvad der testes i ved de digitale prøver.

En norsk undersøgelse af brugen af evaluering i den norske grundskole viser en generel bred opbakning til centrale nationale prøver (Skov, 2010). Dog afhænger opbakningen af hvor man er placeret i systemet. Kommunerne er således mere begejstrede for nationale prøver end skolelederne som igen er mere positive end lærerne. Således angiver 70 % af kommunerne og kun 49 % af lærerne at nationale prøver kan have stor betydning for en positiv udvikling på skolerne. Tilbagemeldingerne fra de norske lærere går på at de ikke kan anvende resultaterne i prøverne til at styrke undervisningen og støtte den enkelte elev. Dette harmonerer, i denne undersøgelse, med mange læreres udtalelser om de nationale test på 8. klassetrin. Det er tydeligt at holdningen til de nationale test er meget afhængig af om lærerne ser dem som et evalueringsværktøj eller som en kontrol af undervisningen. Den oprindelige tanke med de nationale test var netop at de skulle være ét evalueringsværktøj blandt mange andre som læreren skulle anvende. Den politiske debat om offentliggørelse af testene kan muligvis have sløret dette for lærerne. Et ønske om offentliggørelse af resultaterne sender et signal til skolerne om at de nationale test kan være endnu et værktøj til at rangordne skolerne. Ved regeringsskiftet i efteråret 2011 er forslaget om offentliggørelse af de nationale test droppet (regeringen, 2011), så dette kan muligvis medvirke til en mere positiv holdning til de nationale test i fremtiden.

Nogle lærere peger i undersøgelsen på at de nationale test i 8. klasse i højere grad skal lægges i lærernes hænder. Hvis lærerne selv kunne vælge hvornår eleverne blev testet, kunne man undgå at eleverne blev testet i stof som endnu ikke var gennemgået i klassen. På den måde kunne man forestille sig at resultaterne kunne blive mere informative, og man kunne bruge resultaterne som en fremadrettet evaluering. Som det er tilfældet nu, må lærerne tage højde for indhold der endnu ikke er blevet behandlet i undervisningen, i deres vurdering af elevernes præstationer.

Sammenhæng mellem mål, undervisning og evaluering (alignment)

Den norske undersøgelse viser at der er en tydelig tendens til at undervisningen tilrettelægges efter prøvernes indhold (Skov, 2010). Denne såkaldte washback-effekt ses ved at 20-30 % af lærerne i den norske undersøgelse svarer at bevidstheden om prøvernes tilstedeværelse betyder at undervisningen planlægges efter indholdet i prøverne. Vi kan i vores undersøgelse ikke på samme måde konkludere en tydelig washback-effekt da der ikke er observationer af undervisning inkluderet i denne undersøgelse. Ud fra de kvalitative svar fra lærerne kan vi dog se en bekymring for at prøverne styrer undervisningens indhold og tilrettelæggelse.

Man kan diskutere hvilken slutevaluering der bedst afspejler elevernes udbytte af biologiundervisningen. I Undervisningsministeriets vejledning til afgangsprøver lægges der ikke skjul på at visse områder inden for biologiundervisningen ikke kan testes med den digitale prøve. Det gælder områder som feltarbejde, praktisk arbejde og værdi- og holdningsbaserede områder af faget (UVM, 2010). Lærerne i denne undersøgelse peger på at det er problematisk at der er områder i faghæftet for biologi som ikke afspejles i afgangsprøven i sin nuværende form. Det er især inden for CKF-området "arbejds måder og tankegange" og ikke mindst det praktiske arbejde. Det problematiske er at eleverne kan have svært ved at se meningen med og være motiverede til praktiske aktiviteter når de ikke prøves i det efter 9. klasse. Samtidig kan man forestille sig at en del lærere anser det praktiske arbejde for værende meget tidskrævende og ikke mener at tiden er godt investeret i forhold til at komme omkring de mange begreber der testes i den afsluttende prøve. En mere undersøgelsesbaseret undervisning hvor der fokuseres på at udvikle elevernes kompetencer inden for problemløsning, har sværere vilkår i et uddannelsessystem med mange nationale test og en afgangsprøve som ikke vægter naturfaglige arbejds måder og tankegange (Wynne Harlen – oplæg ved MONA-konference, 2011). Selvom Wynne Harlen taler ud fra sit kendskab til engelske forhold, kan udtalelsen minde om at det også i en dansk kontekst er nødvendigt at have alignment i undervisningen mellem mål, undervisning og slutevaluering.

Det er ikke nyt for biologilærere at evaluere elevernes udbytte (Dolin & Krogh, 2008, Breiting & Mogensen, 2003), men det er nyt med eksterne multiple-choice-test i form af afgangsprøve og nationale test. En amerikansk uddannelsesforsker, David C. Berliner, advarer ligefrem mod evalueringsinitiativerne: *"I Danmark har I bygget et skolesystem, der hviler på værdier som demokrati og fællesskab, men lige nu ser jeg jer bevæge jer i retning af det amerikanske system. Det bekymrer mig, for den amerikanske skolereform No Child Left Behind har slået fejl på en lang række områder og medført stor skade. Det skal I lære af."* (Holm, 2008).

Hvad er løsningen?

Lærerne i undersøgelsen peger på de gode erfaringer med den fælles naturfaglige prøve i 2006. Denne prøve var praktisk/mundtlig. Lærerne i naturfagene planlagde i fællesskab opgaver hvor eleverne på tværs af naturfagene skulle arbejde praktisk med forskellige problemstillinger. På trods af gode tilbagemeldinger fra lærere der havde deltaget i prøverne, blev prøven for geografi og biologis vedkommende erstattet med den nuværende multiple-choice-prøve. Sandsynligvis pga. økonomi. Den daværende fælles prøve figurerer nu som forsøgsordning.

En del lærere i denne undersøgelse peger på at de mener at der i nogen grad er en manglende sammenhæng mellem fagets mål og formål samt prøvens indhold. Der bliver i en del af kommentarerne foreslået en genindførelse af den praktiske/mundtlige prøve for alle naturfag. Ud fra en samfundsøkonomisk betragtning er der givetvis ikke råd til praktiske/mundtlige prøver i alle naturfag. En mulighed kunne derfor være at indføre en praktisk/mundtlig prøve i alle naturfag, men hvor der trækkes lod mellem geografi, fysik/kemi og biologi om hvilket fag eleverne skal eksamineres i. Samtidig kunne man have en skriftlig multiple-choice-prøve hvor der var lodtrækning mellem selvsamme fag. På denne måde ville folkeskoleeleven blive testet i to ud af tre naturfag ved afgangsprøven ligesom det er tilfældet i dag. Alternativt kunne man lave en fælles praktisk/mundtlig prøve i alle naturfagene som det er tilfældet i den nuværende forsøgsordning. Begge forslag er altså udgiftsneutrale i forhold til den nuværende fordeling og ville give fysik/kemi, biologi og geografi lige vilkår og samme status.

Evalueringskulturen i den danske folkeskole er under stadig forandring og udvikling. Det er vigtigt at der udvikles en kultur der passer til danske forhold, men selvfølgelig henter inspiration fra andre lande. Den nye regering fra 2011 har medtaget visioner om evalueringskulturen i folkeskolen i regeringsgrundlaget. Her pointeres det at *“de løbende test tilrettelægges som interne, pædagogiske redskaber, der ikke anvendes til rangordning af skoler”*. Og desuden *“at det er afgørende, at folkeskolen fortsat udvikler sin evalueringskultur”* (regeringen, 2011). Der er mange holdninger til hvad der er den rette evalueringspraksis inden for folkeskoleområdet – holdninger der forsøger at forene hvorfor og med hvilke mål der evalueres. Med dette i baghovedet vil man med tiden kunne arbejde hen imod en fornuftig evalueringskultur i folkeskolen.

Litteratur

- Biggs, J. (2003). *Teaching for Quality Learning at University* (2. udgave). Open University Press.
- Breiting, S. & Mogensen, F. (2003). *Biologiundervisningens situation i folkeskolen og dens mulige fremtid*. Kaskelot Pædagogisk Særnummer, 2003.

- Dolin, J. & Krogh, L.B. (2008). Den naturfaglige evalueringskultur i folkeskolen. *MONA*, 2008(4), s. 60-70.
- Fibæk Laursen, P. (2003). *Didaktik og kognition – en grundbog*. Gyldendals Lærebibliotek.
- Harlem, W. (2011). *The principles of Inquiry Based Science Education*. Oplæg ved MONA-konferencen "Hvorfor Ibsme?", 2011.
- Hokland Lund, E. & Askhim, L. (2010). Multiple Choice – hvad er konsekvenserne? *Kasketot*, 183(oktober 2010), s. 24-25.
- Holm, E.F. (2008). Advarsel: Lær af vores fejl i stedet for at begå de samme. *Asterisk nr. 41*, s. 12-15.
- Horst, S. (2009). Nationale test – et eksperiment til mere end 50 millioner. *MONA*, 2009(4), s. 69-77.
- Larsen, E. (2006). Test og kompetenceudvikling. *MONA*, 2006(2), s. 94-102.
- Lauritsen, H.J. (2006). En prøve i bakgear. *MONA*, 2006(1), s. 1-10.
- Meyer, H. (2005). Hvad er god undervisning? Gyldendals Lærebibliotek.
- Nordenbo, S.E., Allerup, P., Andersen, H.L., Dolin, J., Korp, H., Larsen, M.S. et al. (2009). *Pædagogisk brug af test – et systematisk review*. Aarhus Universitetsforlag.
- Regeringen. (2011). *Et Danmark, der står sammen, Regeringsgrundlag*, s. 18, oktober 2011.
- Skov, P. (2010). Brugen af evaluering i norsk grundskole. *Unge Pædagoger 2010(6)*, s. 57-63.
- Scharling Research. (2009). Test i Folkeskolen. *Månedsmagasinet Undervisere*.
- UVM. (2009). *Fælles mål 2009 – Biologi*. Faghæfte 15. Undervisningsministeriets håndbogsserie nr. 17, 2009.
- UVM. (2011). *Brug testresultaterne – inspiration til pædagogisk brug af resultaterne fra de nationale test*. Styrelsen for Evaluering og Kvalitetsudvikling.
- UVM. (2010). Vejledning til den skriftlige prøve i biologi. Styrelsen for Evaluering og Kvalitetsudvikling af Grundskolen, Kontor for Afgangsprøver, Test og Evalueringer.

English Abstract

This project examines attitudes of biology teachers in Danish primary and lower secondary schools towards the national tests and the influence of these tests on everyday teaching. The survey shows that many respondents view the introduction of a final test in biology after year nine positively. However, teachers are not satisfied with the format of the test, and they think that the tests can consider a wash-back effect. Many consider a practical, oral exam to be the best form of final test. This survey also suggests that teachers are even more critical of the national tests in the 8th grade. The article ends with thoughts about possible changes in the final tests.