

# Innovation: **Hvad** er vigtigere end **hvordan**

Brainstorm, energizer, ice breaker. I innovationens navn fokuserer mange gymnasier på nye måder at løse opgaver på. Men nytænkning er afhængig af relevant faglig viden, så fokusér mere på 'hvad' end 'hvordan', lyder det fra innovationsforsker Peter Hobel.

**Af Camilla Mehlsen**

”Hvorfor holder Mr. Gatsby overdådige fester? I har et minut til at skrive jeres svar på en post-it-seddel, og så skal I hænge det op på tavlen,” lyder det fra læreren. Eleverne grifler løs og skynder sig at hænge sedler op. Gule, grønne og orange papirer samler sig på tavlen og danner et billede af elevernes svar. Spørgsmålet er, om det er et innovativt billede?

”Post-it-sedler kan være udmærkede. Men eleverne bliver ikke innovative af at have gennemført traditionel undervisning og så svare på en post-it-note i stedet for at række fingeren op,” lyder det fra lektor Peter Hobel fra Syddansk Universitet. Han har i flere år forsket i innovation i gymnasiet, blandt andet har han skrevet ph.d.-afhandling om ”Almen studieforberedelse og innovativ kompetence”.

Med gymnasireformen af 2005 kom innovation ind i de gymnasiale uddannelsers formålsparagraf, og der har siden været meget fokus på, at gymnasiet skal arbejde med at udvikle elevernes innovative evner og afprøve nye undervisningsformer. Det har ført til

nye undervisningsformer og eksperimenter rundt om i landet. Men der har også været en tendens til, at innovation er blevet reduceret til, at man skal bruge 'ice breakers' og 'energizers', der kan styrke elevernes motivation. For eksempel ved at eleverne hænger post-it-sedler op og hopper undervejs, fortæller Peter Hobel, der mener, det er at skyde ved siden af.

”Det er fuldstændig bevidstløst og ureflekteret i forhold til, hvad der er målet med undervisningen. Hvis man træner grammatik ved at løbe rundt i klassen og hænge post-it-sedler op, så ændrer det ikke didaktikken. Jeg kan selvfølgelig ikke udelukke, at nogle elever bliver lidt mere motiveret og får lidt motion, men det er så også det,” siger Peter Hobel.

## **'Hvad' og 'hvorfor' har forrang**

Sammen med to forskerkolleger står Peter Hobel bag en omfattende evaluering af projektet 'Innovationskraft og entreprenørskab på gymnasier i Region Hovedstaden'. Så hvordan står det til med innovation i gymnasiet? Hvad er innovativ didaktik her? Hvordan kan faglærerne arbejde med at udvikle elevernes innovative kompetencer? Ifølge Peter



” Eleverne bliver ikke innovative af at have gennemført traditionel undervisning og så svare på en post it-note i stedet for at række fingeren op.

Hobel handler det om at sætte mere fokus på 'hvad' og 'hvorfor' – og ikke blot 'hvordan'.

”På mange gymnasier har man opfattet innovativ didaktik som 'hvordan' og kun hvordan,” siger Peter Hobel og henviser til det omfattende empiriske materiale, der ligger til grund for de fire evalueringsrapporter bag projektet. Men når man vil arbejde med innovation, er det vigtigt at adressere alle de didaktiske grundspørgsmål: hvorfor, hvad, hvordan, hvem og hvor.

Peter Hobel slår en tyk streg under, at nytænkning er afhængig af og forudsætter relevant faglig viden, altså didaktikkens 'hvad'.

”Det rykker, når eleverne bliver sat i situationer, hvor de skal diagnosticere eksterne problemer og bruge faglig viden til at løse problemet med. Innovation kan ske, når eleverne i en stadig vekselvirkning tilegner sig viden, som de kan bruge,” siger han.

Faktisk mener han, det er nødvendigt at arbejde mere eksplicit med at anvende fagene, hvis man vil nå de gymnasiale styredokumenters mål om innovation.

”Der er alt for meget i gymnasiet, der går ud på, at eleverne skal gengive, hvad andre har skrevet og sagt,” siger han og fortæller, at pædagogisk forskning viser, at der er ekstremt meget undervisning i skolen, som kører efter IRE-sekvenser: Initiering, Respons, Evaluering. Modellen er, at læreren stiller et spørgsmål; eleven giver et svar; derefter stiller læreren et kontrolspørgsmål; eleven giver et svar; endelig kommer læreren med svaret.

”Rigtig meget undervisning foregår på den måde. Det er selvfølgelig en aktiv læreproces at kunne sammenfatte, hvad der står i grundbøgerne. Men elever skal ikke bare kunne strukturere viden; de skal også kunne anvende viden,” siger han.

### **Elever er ikke konsulenter**

Den faglige viden er en forudsætning for, at eleverne kan løse et givent problem. Det har Peter Hobel for eksempel set lykkes i et tværfagligt forløb om Corporate Social Responsibility (CSR) på Københavns Åbne Gymnasium. Det kørte som tre parallelle forløb i engelsk, samfundsfag og innova-

## **Hvad er innovation?**

Innovation er kommet på gymnasiernes dagsorden i kølvandet på gymnasiereformen af 2005. Det er nedfældet i de fire gymnasiale uddannelsers formålsparagraf, at gymnasiet skal ”udvikle elevernes kreative og innovative evner og deres kritiske sans”. Men hvad er innovation i en gymnasial sammenhæng? Det spørgsmål optager lektor Peter Hobel fra Syddansk Universitet. Og han er, sammen med Torben Spanget Christensen og Michael Paulsen, kommet frem til et svar i form af en ny definition af innovation:

*’Innovation’ betegner det at nytænke og forbedre (altså ikke blot forandre) en eksisterende praksis i verden på en etisk forsvarlig måde sammen med aktører berørt af og agerende i denne praksis på baggrund af relevant viden.*

Ifølge Peter Hobel er den nye definition et bud på at give en forskningsbaseret definition, som gør det muligt at tale om, hvad innovation er i en alment dannende ungdomsuddannelse.

tion samt en afsluttende fælles projektuge i almen studieforberedelse. Gymnasiet samarbejdede med ingeniørvirksomheden FL Schmidt (der har hovedkontor tæt på gymnasiet), med en af virksomhedens afdelinger i den indiske by Chennai og et gymnasium i Chennai. Opgaven i projektugen gik ud på, at eleverne i grupper skulle udarbejde et forslag til, hvordan den indiske afdeling kan udvikle en CSR-strategi, så virksomheden dels får et bedre image, dels bliver i stand til at tiltrække dygtige medarbejdere.

Peter Hobel fortæller, at der her er tale om et eksternt defineret problem, som skal analyseres ved hjælp af ressourcerne i fagene. Og det lykkes, blandt andet fordi lærerne formår at arbejde på tværs af fag og få eleverne til både at tænke etisk og til at tænke på virksomheden.

”Nytænkning i gymnasiet skal være på en etisk forsvarlig måde og ikke en instrumentel tilgang, hvor en ekstern opdragsgiver stiller dig over for et pro-

blem, du skal løse, og samtidig sætter præmisserne,” fortæller Peter Hobel.

”Pointen er, at eleverne skal komme med en række CSR-forslag til FL Schmidt, og på den måde sker der noget med elevernes læring. Pointen er ikke at løse virksomhedens problem. Det er svært at forestille sig, at FL Schmidt vil hyre gymnasieelever som konsulenter,” siger han.

*Men bliver eleverne ikke skuffede, hvis deres ideer til virksomheden ikke bliver brugt?*

”Her må vi tænke gymnasiet som et proxy-rum: Det er et sted, hvor man kan træne; et slags prøve-rum, hvor det ikke får fatale konsekvenser. Det vigtige er, at eleven træner dét at arbejde med innovation,” siger han.

### På gymnasiets præmisser

Peter Hobel fortæller, at man i innovationslitteraturen skelner mellem to typer af innovation: privat og absolut innovation. Ved absolut innovation er der tale om en samfundsmæssigt signifikant forbedring, mens der ved privat innovation er tale om, at en person skaber en forbedring, vedkommende ikke selv kendte til i forvejen.

”Langt de fleste elever laver privat innovation – dvs. at de kommer frem til en ny konklusion på baggrund af en undren og af faglig viden. Det er kun i de allerhældigste tilfælde, at eleverne finder på noget, som ingen andre har fundet på tidligere, dvs. absolut innovation,” siger Peter Hobel.

Ikke desto mindre er forventningen ofte, at eleverne skal løse problemer på fx en virksomheds eller en organisations præmisser. Peter Hobel har set mange eksempler på eksterne opdragsgivere, der sætter eleverne til at arbejde med en opgave, hvor opdragsgiveren på forhånd har defineret formålet. Et eksempel, som Peter Hobel stødte på i arbejdet med at evaluere projektet Innovationskraft og entreprenørskab, var en klasse, der skulle udvikle en dyrebekyttelseskampanje for Dansk Folkeparti.

”Det kunne have været et hvilket som helst politisk parti, der havde stillet opgaven. Kerneproblemet er, at eleverne placeres i en rolle som instrumentelle innovatorer, der skal forbedre ud fra det pågældende partis givne mål. Der er ikke nogen refleksion med – og det går ikke i hak med almen dannelse. Hvis innovation skal have betydning for en almindelig institution som gymnasiet, er det nødvendigt at lægge afstand til en instrumentel tilgang til innovation,” siger Peter Hobel.

Han mener ikke, at en teknisk-økonomisk innovationsforståelse kan stå alene i gymnasiesammenhængen. Derfor ser Peter Hobel også gode takter i Undervisningsministeriets forsøg med særlig fokus på innovation i forbindelse med AT på stx. Her har

” Vi må enten erobre begrebet innovation, så det passer til en gymnasial sammenhæng. Eller også må vi lade være med at bruge det.

eleverne skuldet definere problemer inden for områder som ’Fremtidens by’ og ’Katastrofen – årsager og konsekvenser’, og de har skuldet analysere problemerne og opstille handlingsforslag. De skal anvende faglig viden til at skabe innovative løsninger.

Her er han på linje med de to forskere, som han har arbejdet sammen med i Innovationsprojektet, Torben Spanget Christensen fra Syddansk Universitet og Michael Paulsen fra Aalborg Universitet:

”Det er et statement, når vi siger, at hvis de gymnasiale uddannelser er alment dannende, kan den etiske refleksivitet ikke trækkes ud af innovationsbegrebet. Så vi må enten erobre begrebet innovation, så det passer til en gymnasial sammenhæng. Eller også må vi lade være med at bruge det,” siger Peter Hobel. ●

#### Peter Hobel

Lektor i fagdidaktik ved Institut for Kulturvidenskaber ved Syddansk Universitet.

#### Læs mere:

På [gymnasieforskning.dk](http://gymnasieforskning.dk) kan du blandt andet læse disse artikler af Peter Hobel om innovation:

- 📖 ’Når innovation og fagligt samspil sætter fag under pres: Fagdidaktisk kommunikation i det danske gymnasium efter reformen i 2005’
- 📖 ’Almen studieforbereelse og innovativ kompetence: En undersøgelse af 1.g’eres brug af skrivning som medie til innovation i fagligt samspil’
- 📖 ’Innovation i gymnasiet 1-4: Evalueringen af Projekt Innovationskraft og Entreprenørskab på Gymnasier i Region Hovedstaden’, med Torben Spanget Christensen og Michael Paulsen