

PROFESSIONSHØJSKOLEN

METROPOL

# Udsyn og perspektiv

- om erhvervsuddannelsernes internationale innovationslegat



**Udsyn og perspektiv – om  
erhvervsuddannelsernes internationale  
innovationslegat**

Forfattere:

Pernille Bystrup Holm og Lisbeth Magnussen  
(red.)

1. udgave, 1. oplag, 2015

ISBN 978-87-7548-145-3

ISBN (www) 978-87-7548-146-0

Elektronisk udgave:

[www.phmetropol.dk/publikationer](http://www.phmetropol.dk/publikationer)

Udgivet af:

Nationalt Center for Erhvervspædagogik  
Professionshøjskolen Metropol  
Tagensvej 18  
2200 København N

Denne publikation udgives også på tysk  
Weitblick und Perspektive – über den  
Internationalen Innovationsfonds der  
Berufsausbildungen

ISBN 978-87-7548-147-7

ISBN (www) 978-87-7548-143-9

Elektronisk udgave:

[www.phmetropol.dk/publikationer](http://www.phmetropol.dk/publikationer)

Layout og tryk: Bording A/S

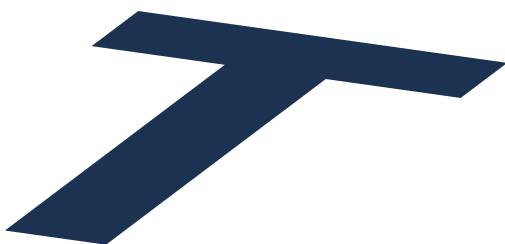
Information om EILL og oversigt over de  
projekter, der har modtaget støtte, findes på  
[www.phmetropol.dk/publikationer](http://www.phmetropol.dk/publikationer)

Stor tak til Karen Elisabeth Lundbæk, som  
har oversat til tysk og til Werner Hedegaard,  
som har korrekturlæst.



# Indhold

Forord.....	3
Om baggrunden.....	4
Frem mod målet – konkurrencer og mesterskaber .....	6
Innovation og entreprenørskab i undervisningen .....	10
God praktikoplæring i erhvervsuddannelserne .....	13
Mentorordning under udvikling.....	17
Cooperative Learning – en del af hele skolens tankesæt .....	19
Den globale praktikplads.....	22
Læringsprocesser i håndværk .....	26
Kreativitet, innovation og iværksætterkultur .....	30
Udenlandske erhvervsuddannelser under lup.....	33





*Medlemmer af den danske "Bertelsmann"-komité, som deltog i prisoverrækkelsen. (Foto: Handelsskolen)*

# Forord

Erhvervsuddannelsernes internationale Innovationslegat (EILL) blev stiftet, efter at Danmark i 1999 fik den tyske Bertelsmann-pris for at have verdens bedste erhvervsuddannelser. Legatet skulle give aktører i det danske erhvervsuddannelsessystem mulighed for at hente inspiration og viden hjem fra udlandet.

EILL har i perioden 2001-2011 støttet mere end 90 projekter, hvor engagerede aktører inden for det erhvervspædagogiske felt har rejst forskellige steder hen i verden. Rejserne er bl.a. gået til Australien, USA og mange europæiske lande. I nogle tilfælde er også udenlandsk ekspertise hentet til Danmark.

EILL-bestyrelsen har derfor besluttet at udgive denne publikation, som præsenterer eksempler

på nogle af de aktiviteter, som har modtaget legatmidler. Beskrivelserne er blevet til på baggrund af interview med legatmodtagere, og der er tilstræbt en sådan dækning, at alle typer aktører, vidt forskellige rejsemål og en bred vifte af faglige temaer er repræsenteret.

Publikationen udgives i både elektronisk og trykt form og den udgives tillige på tysk, således at vi over for Bertelsmann-fonden kan dokumentere prisens anvendelse.

Bestyrelsen vil gerne takke alle publikationens bidragydere, redaktørerne og sekretariatet, som i alle årene har været forankret i Nationalt Center for Erhvervspædagogik.

På EILL-bestyrelsens vegne  
Inge Mærkedahl  
formand

# Om baggrunden

Den 16. september 1999 modtog daværende undervisningsminister Margrethe Vestager den prestigefyldte Carl Bertelsmann Pris på 300.000 DM i Gütersloh i Tyskland. Prisen, som også kaldes for "Tysklands svar på Nobelprisen", uddeles hvert år inden for et i forvejen udvalgt emne. I 1999 var emnet fastlagt til at være "Morgendagens erhvervsuddannelser", og et ekspertpanel vurderede erhvervsuddannelsessystemer over hele kloden for at finde "exemplary social innovations". Det mundede ud i en nominering af fem lande/regioner, som derefter blev meget grundigt analyseret af et internationalt konsulentfirma ud fra et sæt kriterier, formuleret af Bertelsmann Foundation. Kriterierne var samlet under fire overskrifter: Samspillet mellem aktørerne i systemet, Udviklingen af kvalifikationer og kompetencer, Systemets struktur og organisation samt Kvalitetsudvikling og finansiering. Hele denne omfattende proces resulterede i, at de danske erhvervsuddannelser blev udpeget som en model for resten af verden.

Ministeren sagde allerede i sin takketale, at prisen på ca. 1,2 mio. kr. skulle bruges til et innovationslegat ("Erhvervs skolernes Internationale Innovationslegat, EILL"), der skulle uddeles i samme ånd, som Bertelsmannprisen var modtaget: Pengene skulle bidrage til, at Danmark fortsat hentede og modtog inspiration fra resten af verden. Ministeren supplerede med et tilsvarende beløb fra tipsmidlerne, og legatet kom således til at råde over ca. 2,7 mio. kr. I 2002 besluttede Teknisk Skoleforening at nedlægge en ældre rejsefond og donerede restbeløbet i fonden til EILL. Sammen med de oprindelige midler og ministerens særbevilling gav dette et samlet rådighedsbeløb på godt 3 mio. kr.

Formålet med legatet blev at give erhvervsuddannelsessystemets aktører mulighed for at hente inspiration og viden hjem

fra udlandet, hvis det vurderes at kunne bidrage til at løfte erhvervsuddannelserne i Danmark. Det blev Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL), der fik opgaven med at forvalte legatet i samarbejde med en legatbestyrelse. Bestyrelsens formand er formanden for Rådet for de grundlæggende Erhvervsfaglige Uddannelser (REU), og medlemmerne repræsenterer Undervisningsministeriet samt de tekniske skoler og handelsskolerne. Endvidere er lederen af DEL (nu NCE – Nationalt Center for Erhvervsuddannelse) med i arbejdet sammen med sekretariatet.

Legatet har støttet aktiviteter, hvis sigte har været at lære af udenlandske erfaringer på erhvervsuddannelsesområdet. Det er sket i forhold til bl.a. studierejser til udlandet knyttet til konkret forsøgs- og udviklingsarbejde i Danmark, deltagelse i internationale konferencer, seminarer og erfaringsudvekslingsfora samt spredning af viden om "best practice" i udlandet.

Pengene er nu sluppet op, og det er både med vemod og tilfredshed, at vi nu gør status over indsatsen.

Vi har i dette lille skrift forsøgt at belyse betydningen af "10 år med Bertelsmann" ved at udvælge og beskrive konkrete eksempler på aktiviteter, som har modtaget støtte fra EILL.



# Frem mod målet – konkurrencer og mesterskaber

At opleve mesterskaber i Finland og Canada har givet masser af inspiration til de danske konkurrencer, hvor også SOSU er med

Danmarks første fælles mesterskab for erhvervsuddannelser, DM i Skills, var under planlægning, men arrangørerne syntes, de manglede viden, og var meget opsatte på, at konkurrencen skulle blive en succes. Derfor rejste de i foråret 2010 til Finland for at overvære deres nationale mesterskab for erhvervsuddannelser, som er blevet afholdt gennem de seneste 20 år.

Formålet med rejsen var at indsamle inspiration og viden, der kunne bruges i de danske mesterskaber, og overvære, hvordan de i Finland har intensiveret vejledningsindsatsen for afgangseleverne i folkeskolen ift. erhvervsuddannelserne ved at invitere dem med til mesterskaberne. I Danmark var der behov for at skabe interesse for erhvervsuddannelserne og ikke mindst øge tilmeldingstallene.

## DM er også branding og vejledning

Der har i mange år været tradition for at afholde konkurrencer inden for erhvervsuddannelserne i Danmark, men det var først i 2011, at man første gang samlede alle erhvervsuddannelsernes konkurrencer under samme tag i Odense. Behovet for et fælles DM opstod især i kraft af øget interesse for at deltage i

det internationale VM i Skills, men også på grund af ønsket om at skabe større interesse for og om erhvervsuddannelserne og kunne vise de unge de valgmuligheder, de har.

*- Tidligere har flere enkelte fag haft lokale og regionale konkurrencer – også DM inden for de enkelte fag, men det gav ikke den synlighed, vi ønsker at skabe over for erhvervsuddannelserne, så vi ad den vej også kan være med til at vejlede og sige, der er altså andre veje end det almene gymnasium, forklarer Ulla Groth, projektleder hos Skills Denmark. Hun var en af deltagerne på turen til Finland.*

## Skills-stafet – en grundskolekonkurrence

Rejsen til Finland viste især arrangørerne fra Danmark, hvordan man kan intensivere indsatsen for at skabe større interesse for erhvervsuddannelserne hos de unge. I Finland inviterer man afgangselever fra folkeskolen med til mesterskaberne, hvor de får lov til at arbejde med nogle af opgaverne inden for det erhvervsfaglige felt. Det var en idé de danske arrangører tog med sig hjem, da det aldrig før var set i Danmark.

*- I Danmark har vi masser af skolekonkurrencer, men det er sådan noget med at skrive det smukkeste digt eller løse det sværeste regnestykke;*



*det har aldrig været noget for de drenge og piger med alt for meget krudt i bagen, understreger Ulla Groth og fortæller samtidig, hvad grundskolekonkurrencerne består i:*

*- Det er nogle små konkurrencer med et meget praktisk islæt, hvor det er tid og rigtigt resultat, der tæller. Det kan være sådan noget som at samle en vandlås eller lave et flisemønster. Det er opgaver, der lægger op til det erhvervsfaglige, men det må på ingen måde kræve, at man har erhvervsfaglig baggrund.*

Siden man første gang afholdt grundskolekonkurrence til DM i Skills i 2011, er folkeskolernes interesse for at deltage kun blevet større.

*- Nu vil de være med fra Hjørring, Holstebro og Herning. Hele vejen ned gennem Jylland, over Fyn, flere sjællandske byer og de store skoler i København. Alt tyder på, at vi står med succes i hænderne, lyder det begejstret fra Ulla Groth.*

## SOSU på programmet

Til DM i Skills i 2011 var det også første gang nogensinde at SOSU-uddannelserne deltog i en konkurrence inden for deres fag. Indtil da havde det været svært at se, hvordan man skulle kunne konkurrere i pleje og omsorg.

En gruppe lærere fra SOSU C erfarede, at de finske mesterskaber også havde SOSU på programmet, og de tog på eget initiativ til Finland for at se, hvordan det foregik. Det var meget inspirerende, og ambitionen var at få de danske SOSU-uddannelser med til World Skills. I 2009 blev World Skills afholdt i Canada, og gruppen søgte derfor legatmidler til at tage derover – også for at mødes med folk fra andre lande, som stod for SOSU-mesterskabet.



*- Det var utroligt inspirerende, og vi fik mange gode ideer til, hvordan vi kunne håndtere det selv. Vi fik også gode kontakter til Skills Denmark, som vi ikke kendte forinden, fortæller Annie Philipsen fra SOSU C, der deltog på turen. De fik også skabt en række kontakter, som de senere har kunnet trække på.*

*- Vi så med egne øjne, at en konkurrence inden for SOSU-faget sagtens kan lade sig gøre. Vi så, hvor spektakulært det er, og hvor godt det viser kompleksiteten i uddannelsen. Specielt inden for SOSU-faget er der meget tavs viden, og konkurrencen er en måde at italesætte den tavse viden på, uddyber Annie Philipsen.*

Hun har efter turen til Canada været med til at udvikle konkurrencemateriale ud fra den viden, de tog med sig hjem, og hun fremhæver, at konkurrencedeltagelse er en stærk motivationsfaktor for eleverne.

*- Vi arbejder sammen med de øvrige nordiske lande om at besøge hinandens konkurrencer – og det giver fortsat inspiration, understreger Annie Philipsen.*



## Internationalt netværk og udvikling

For Ulla Groth og Annie Philipsen er der ingen tvivl om, at rejserne til hhv. Finland og Canada har medvirket til, at DM i Skills blev en succes. De erkender begge, at de måske var kommet frem til det samme, hvis de ikke havde været af sted, men det havde taget meget længere tid. Samtidig har rejserne skabt et nyt netværk af kontakter og sparringspartnere, og den øgede deltagelse i World Skills betyder, at Danmark fremover kan

være med til at præge indholdet i konkurrencerne og elevernes niveau.

*- Hver deltager har sin egen dommerrepræsentant med, der skal bedømme en anden deltager til konkurrencen. På den måde foregår der et indbyrdes afklaringsarbejde mellem dommerne fra de forskellige lande. Og på den måde kan det også*

*skabe et godt internationalt netværk på undervisersiden, fortæller Ulla Groth.*

Alle SOSU-skoler er nu med til DM i Skills, og selv om SOSU endnu ikke er kommet med til World Skills – primært af økonomiske grunde – så er Annie Philipsen overbevist om, at det nok skal lykkes.

Ulla Groth kan næsten ikke få armene ned over den succes, DM i Skills har oplevet, og hun tror på,

*at succesen fortsætter: - Vi vil gerne have endnu flere fag med, og så har vi den ambition, at vi skal rundt i landet. Nu har vi kørt de to første i Odense, i Aarhus i 2013, og i 2014 er Aalborg værtsby. Det er tanken, at vi skal rejse rundt med det her fra by til by. Vi kan også se, at tilmeldingstallene stiger, så interessen bliver stadig større.*



### **Hvordan får vi de danske SOSU-uddannelser i konkurrence/World Skills?**

- Studierejse til World Skills i Canada, september 2009
- Annie Philipsen, Gitte Susanne Brodersen og Elsebeth Melgaard, SOSU C
- Oplæg på FoU-konferencen 2010: SOSU til (World) Skills

### **Studietur til det finske mesterskab Skills Tävlingar**

- Studierejse til Oulu i Finland, april 2010
- Ulla Groth fra SkillsDenmark og repræsentanter fra SkillsDenmark, Odense kommune, Odense Congress Center og UU i Odense.
- Omtale på SkillsDenmarks hjemmeside/nyhedsbrev og artikler i Erhvervsskolen, Motormagasinet, Vognmaleren og Køkkenliv.
- Se også [www.skillsdenmark.dk](http://www.skillsdenmark.dk)

# Innovation og entreprenørskab i undervisningen

## Australsk inspiration om brugen af Enterprising Learning

I foråret 2009 rejste en gruppe fra Århus Købmandsskole til Australien for at indhente viden om Enterprising Learning, en pædagogisk tilgang, der i højere grad sigter mod innovation og kreativitet i undervisningen samt et større ejerskab og ansvar hos eleverne.

Århus Købmandsskole havde inden studieturen gennem en årrække arbejdet med undervisning i innovation og entreprenørskab ud fra en praktisk tilgang, der søger at inddrage eksterne interessenter i forhold til den daglige undervisning. Turen til Australien skulle skaffe ny inspiration og give viden om, hvordan innovation og entreprenørskab kunne blive en større del af uddannelserne i Danmark.

### Ny undervisningsform

Projektet udsprang af tanken om, at de internationale samarbejder er stigende, de danske virksomheder får i større grad

datterselskaber i andre lande, samtidig med at Danmark får brug for flere, der kan skabe udvikling og vækst i samfundet.

*- Skulle entreprenørskab og innovation tages alvorligt, var det nødvendigt at ændre den nuværende praksis, hvor vi gennem stort set hele uddannelsessystemet primært uddanner de unge til fremtidigt lønarbejde. Der skulle skabes en undervisningsform, der udfordrer eleverne til at arbejde innovativt og kreativt, fortæller en af turdeltagerne, Hans Th. Hjorth, fra Århus Købmandsskole. I Australien var man allerede kommet langt med at inkorporere denne tankegang i uddannelserne og undervisningen, og det ville gruppen fra Århus Købmandsskole se nærmere på.*

### Enterprising Learning

I Hobart, Tasmanien, mødtes de med Paul Kearney, en førende ekspert inden for Enterprising Learning, der arbejder med undervisning, som er virkelighedsnær og relevant og giver eleverne ansvar for egen læring. Det går i al sin enkelthed ud på, at eleverne får adgang til mere viden, men de skal også selv være aktive i at opsøge den og anvende den kreativt. Undervisningen lægger op til en mere autentisk og problemløst læring.

På en skole i Melbourne sender man fx elever ud i op til et års samarbejde med en virksomhed, hvor eleven skal arbejde med specifikke problemstillinger for virksomheden. Her bliver undervisningen meget virkelighedsnær og relevant for eleven. Noget af det samme har de forsøgt at indføre på Århus Købmandsskole, men i et mindre omfang. De har fx samarbejde med en virksomhed, hvor en hel klasse får stillet en opgave fra virksomheden, de skal forsøge at løse bedst muligt.

oprettet en international linje, hvor fx international handel er lagt ind som fag. Og hvor man prøver at få et internationalt islæt i innovation og iværksætteri. Tilsvarende har lærerne bragt international handel ind i engelskundervisningen for bl.a. at få fokus på Australien og dermed gøre undervisningen mere praksisnær.

Gennem faget international handel har skolen haft samarbejde med en større dansk virksomhed, hvor eleverne skulle arbejde med en specifik problemstilling, stillet af virksomheden.

## Virksomhedsprojekter er en succes

Siden turen til Australien har man på skolen også

*- Det var en kæmpe succes. Det er jo motiverende i sig selv, at de får lov til at lave noget, som ikke er et tænkt projekt, der er lavet af en lærer. Altså ikke en simuleringsopgave, men noget, der er virkeligt, og resultaterne skal til sidst fremlægges for*

Bilag 1:

### **Innovative Ideas** - made in Australia



- Partybussen som markedsføring af EUD "Den mobile uddannelsesinstitution"
  - o Afhentning af brobygningselever
  - o Rundvisning på AKS med vejleder on board
  - o Markedsføring: AKS on wheels
  - o Fester med sikker "drop off"
  - o Logo og Brand



- Inno-Wall
  - o Væg med knager og en stak karton i forskellige farver og præfabrikeret hul og overskriften: Innovation og Kreativitet 2009
  - o Man skriver sine input/ideer på karton, hænger op på knager på væggen til inspiration for alle
- Hinkeruder på gulvet på skolen – bevægelse, leg (og så kan man lære at tælle til 10 – måske endda på tysk)
- Skole på strøget og informationsbutik evt. i Salling, Bilka

Se lidt af vores inspiration nedenfor:

11

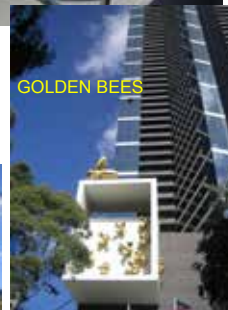
INNOVATION



BIKES



GOLDEN BEES



SOUTH GATE



12

*virksomheden. Det var simpelthen så godt et forløb, fortæller Lena Søllingvraa fra Århus Købmandsskole. Hun var i første omgang bekymret for, om det ville blive svært at finde virksomheder, der ville være med i projektet, men bekymringerne blev hurtigt gjort til skamme.*

*- Man tror, man kommer ud og er til besvær, men det, vi har mødt indtil nu, er faktisk en stor åbenhed fra de virksomheder, vi har kontaktet. Nogle gange tror man, at man skal komme med den færdige løsning. Jeg tænkte faktisk, noget af det, de gjorde i Australien, det får vi aldrig danske virksomheder til, men det gør vi faktisk. Så det kan altså godt lade sig gøre,"* fortæller Lena Søllingvraa.

## HG med udlandsophold

Skolen har nu også indført, at HG-elever tilbydes op til en måneds udlandsophold i fx Australien. Under opholdet veksler de mellem skoleforløb, hvor de arbejder med australsk marketing og merkantile input, og virksomhedsbesøg. Plus en del kulturelle oplevelser.

*- Det har været et fokuspunkt, at eleverne får øjnene op for den måde, man arbejder med iværksætteri på i Australien kontra Danmark. I det hele taget drejer studierejserne sig om at få eleverne ud og gøre dem lidt mere globale. De er jo ikke nødvendigvis så stærke til at komme ud, fortæller Lena Søllingvraa og udtrykker samtidig begejstring over den forandring, eleverne udviser, når de kommer tilbage fra et udlandsophold.*

*- De elever, der kommer på en måneds ophold i Australien, de kommer hjem som helt andre elever. Der sker noget med dem rent modningsmæssigt. De får sådan et boost, fortæller hun.*

## Er vi kreative nok?

Turen til Australien gav input til, hvordan skolen kunne arbejde mere praktisk med entreprenørskab og innovation i undervisningen, og nu tre år efter mener Lena Søllingvraa og Hans Th. Hjorth, at man igen skal se på, hvordan man griber det an – en 360-graders-undersøgelse. Er vi overhovedet kreative nok i

vores tilgang? Der er nedsat et arbejdsudvalg, der skal forsøge at redefinere den entreprenørskabstilgang, skolen har.

*- Det kræver også, at vi er med på, hvad det vil sige at være innovativ i dag. Det er jo ikke nok, at vi er teoretisk innovative, når vi er en praksisnær uddannelse. Så hvordan er det, vi er innovative, ikke kun i et teoretisk felt, men også i praksis?* spørger Lena Søllingvraa.

Et andet initiativ, som måske indirekte stammer fra turen til Australien, er arbejdet med en tv-station på skolen, hvor det er eleverne, der laver programmerne. *- Hvordan arbejder vi kreativt med det og skaber noget løsslappenhed i nogle projekter eller nogle perioder af uddannelserne, hvor det bliver praksisnært? Hvor eleverne faktisk ikke ved, at de arbejder kreativt og innovativt, men i realiteten er det det, de gør i praksis.* Alle er meget spændte på resultaterne.

## Entreprenørpædagogik og -kapabilitet

- Studierejse til Australien, februar/marts 2009
- Helene Andersen, Lena Søllingvraa, Jens Kristian Nørgaard Sommer og Hans Th. Hjorth, Århus Købmandsskole
- Rapport: Rapport om Århus Købmandsskoles studiebesøg i Melbourne og Hobart, Australien 2009
- Artikler i Handelsskolen, på EMU.dk og filmklip på YouTube

# God praktik- oplæring i erhvervs- uddannelserne

## - og erfaringer fra den tyske oplæreruddannelse

Når størstedelen af en dansk erhvervsuddannelse foregår i praktik i en virksomhed, kan der være god grund til at se nærmere på kvaliteten af praktikoplægningen. I Tyskland var der inspiration at hente til både god oplæring og kvalificering af de oplæringsansvarlige. Og resultaterne har sat sig spor!

### Oplærerkvalificering – den tyske model

I Tyskland er det lovbestemt, at alle virksomheder, der uddanner elever, skal have kvalificerede oplærere. De følger typisk et kursusforløb, støt-

tet af e-læringsværktøjer, og forløbet afsluttes med en certificerende prøve. Formålet med denne kvalificering er ikke alene en certificering, men også at styrke oplærernes sociale kompetencer og deres evne til personaleudvikling og -ledelse. I 2005 tog Regina Lamscheck-Nielsen, dengang ansat i Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse, sammen med repræsentanter fra en række faglige udvalg til Bonn i Tyskland for at undersøge denne oplærerkvalificering nærmere. Fokus lå på indholdet, materialerne og metodikken i uddannelsen til certificeret praktikoplærer af erhvervsuddannelseselever.

*- Vi ville gerne have input til god praktikoplægning i Danmark, og det var på det tidspunkt meget underbelyst, fremhæver Regina Lamscheck-Nielsen. Det giver en helt anden praksisforståelse, også for medlemmer af faglige udvalg, der var med, når man ser noget med egne øjne og møder mennesker, der hvor de nu er, og prøver at sætte sig ind i den anden parts logik.*

Efter studieturen blev erfaringer og gode råd formidlet via brochurer, der blev igangsat forsøgs- og udviklingsprojekter og resultaterne blev spredt til både virksomhedsledere og andre relevante interessenter på en stor konference på Grundfos under overskriften *International ekspertiseudveksling*. Her deltog både danske og tyske eksperter.

### Deltog i oplæreruddannelse

I 2007 deltog Regina Lamscheck-Nielsen selv – på en ny legatbevilling – i nogle uger i den tyske oplæreruddannelse. Her kunne hun på nærmeste hold studere uddannelsens indhold,



materialer og metodik. De daglige observationer blev fulgt op af interview med arrangører, undervisere og deltagere.

*- Det er bemærkelsesværdigt, med hvilken selvfølge og på hvilken ambitionsniveau oplæruddannelsen er en fast bestanddel i det tyske erhvervsuddannelsessystem. Jeg tog konkrete oplæringsmetodikker med hjem, som også er blevet formidlet i andre projekter, hvor både skoler og faglige udvalg har arbejdet videre med dem, fortæller Regina Lamscheck-Nielsen.*

## Anerkendt TrænerGuide

Den viden, Regina Lamscheck-Nielsen kunne tage med hjem fra Bonn, har bidraget til udviklingen af TrænerGuiden ([www.tranerguide.dk](http://www.tranerguide.dk)), et gratis webværktøj for oplærere og uddannelsesansvarlige i praktikvirksomheder. I guiden kan man bl.a. finde eksempler på god praktikopklæring og en række værktøjer til at bruge i egen praksis.

Arbejdet med guiden udviklede sig til, at den almennyttige Forening TrænerGuide blev stiftet i 2007. Foreningen har til formål at bidrage til den fortsatte kvalitetsudvikling af praktikopklæringen i erhvervsuddannelserne. Det understøttes via







## Internationalisering af de danske erhvervsuddannelser. Nye perspektiver gennem ekspertudveksling

- Tysk ekspertbesøg i Danmark og konference på Grundfos, juni 2006
- Regina Lamscheck-Nielsen, Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (nu NCE/Professionshøjskolen Metropol)
- Konferencen *International ekspertudveksling* og pjecen *International ekspertudveksling, resultater fra et tysk ekspertbesøg i Danmark – fokus på praktikoplæring i EUD*

vedligeholdelse og videreudvikling af TrænerGuiden og guidens samspil med andre værktøjer og aktører.

Ud fra det kontaktnet, projektdeltagerne fik skabt i Tyskland, og de materialer, de fik udarbejdet i Danmark, fik de partnere til at samarbejde om at udvikle en international TrainerGuide.

- *TrænerGuiden har mødt stor anerkendelse, også internationalt*, fortæller Regina Lamscheck-Nielsen.

## Netværk og partnerskaber

For hende har netværkseffekten fra besøget i Bonn haft stor betydning, og meget er sket med netværksdannelsen siden hen, både med hensyn

til at udvikle TrainerGuiden og for de andre interessenter, der var med på turen.

- *Fx har Mercantec og en tysk skole, vi besøgte dernede, dannet partnerskab. De elevudveksler, lærerudveksler og ekspertiseudveksler. De er blevet helt formelle partnere og har formidlet videre til virksomhedsudveksling. Det er bare et eksempel*, fortæller Regina Lamscheck-Nielsen.

## Refleksioner

I et tilbageblik reflekterer hun over, at noget af det gode ved det internationale innovationslegat har været, at det gav plads til noget nyt, og man kunne søge penge til noget, som ikke nødvendigvis var aktuelt politisk prioriteret. Det kunne ligge uden for de ministerielle indsatsområder.

- *Jeg har måske savnet et "transferfilter". Lige så lidt som man kan eksportere sit uddannelsessystem direkte, kan man heller*



### **Internationalisering af de danske erhvervsuddannelser inden for Bygge & anlæg og metalfag. Studierejse til Bonn - tyske svendepøver**

- Studiebesøg i Tyskland, oktober 2005
- Regina Lamscheck-Nielsen og Morten Piil Hansen, Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (nu NCE/Professionshøjskolen Metropol) og deltagere fra en række faglige udvalg
- Konferenceoplæg og pjecen *Inspiration til internationalisering - observationer fra et studiebesøg i Tyskland - fokus på praktikoplæring i EUD*

### **Den tyske autoriserede træneruddannelse AEVO - perspektivering af uddannelsen til danske behov. Deltagelse i den tyske træneruddannelse**

- Deltagelse i den tyske oplæreruddannelse i Bonn i Tyskland, marts 2007
- Regina Lamscheck-Nielsen, Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (nu NCE/Professionshøjskolen Metropol)
- Rapport: Den tyske oplæreruddannelse i praksis

(Regina Lamscheck-Nielsen - se [moeve.dk](http://moeve.dk))

ikke uden videre importere. Og når det gælder Tyskland, så er der mange ting - fx stram styring, et meget hierarkisk system, alt skal formaliseres osv. - som man ikke uden videre kan overføre til Danmark. Her kunne legatet måske med fordel have præciseret i kriterierne, at man skulle reflektere over, hvordan man kan

overføre erfaringer, afslutter Regina Lamscheck-Nielsen.

# Mentorordning under udvikling

En studierejse til Wales inspirerede til en ungementorordning på TEC. To af skolens vejledere, som deltog i rejsen, var med i projektet ”Relationer, der forpligter”, hvor der skulle udvikles forskellige mentorroller. At ungementorrollen blev en af dem, skyldes i høj grad erfaringerne fra Wales.

Et øget fokus på fastholdelse af eleverne i erhvervsuddannelserne og elevernes stigende behov for tæt kontakt til en rollemodel fik i 2008 to vejledere fra TEC til at undersøge, hvordan mentorordningen kunne udvikles på skolen. Skolen havde allerede en mentorordning, hvor kontorpersonale, lærere m.fl. var mentorer for eleverne, men det fungerede ikke optimalt, og grænsen mellem at være kontakt-

lærer og mentor var svær at finde. En studietur til Wales viste, at mentorrollen indeholder mange aspekter, og at det ikke kun er de voksne, men også unge, der kan fungere som mentorer.

## Unge kan hjælpe hinanden

I Wales oplevede de to vejledere fra TEC, hvor målrettet og aktivt man havde arbejdet med mentorrollen på forskellige niveauer. Især havde de gjort en stor indsats for at fastholde de svagere elever, der havde svært ved det boglige, men måske var gode til det sociale.

*- Unge, der var potentielle dropouts, var måske blevet headhunted af en lærer på skolen, til at man skulle ind i det her mentorprojekt, hvor man over et år var på skole en dag og de andre dage arbejdede med at være mentor for andre elever, fortæller Tina McGhee, den ene af de to vejledere. Hun så straks potentialet i, at de unge kunne være mentorer for hinanden.*

*- Det var de unge, der fortalte andre unge om stoffer, sex og alverdens ting. De unge taler de unges sprog, og det gør dem mere troværdige over for hinanden, siger Tina McGhee. Hun oplevede, at de unge sagtens kunne hjælpe hinanden og var gode til det. Det krævede bare, at lærerne og skolen gav dem muligheden. Lærerne selv havde været skeptiske i starten og troede ikke, at de unge kunne.*

*- Men det kunne de jo sagtens, når de fik lov – de kunne faktisk rigtig meget. Det var noget af de vigtigste at tage med hjem,*



*fordi man jo ofte synes, at det skal være voksne, fortæller Tina McGhee.*

## Ungementorordning på TEC

I Wales så de eksempler på flere typer ungementorer. Både stærke og svage elever havde fået muligheden, men typisk var det elever, der var længere fremme i uddannelsen, som hjalp en elev, der måske lige var begyndt på skolen. Tilbage i Danmark har de udenlandske erfaringer inspireret, og TEC har arbejdet med at indføre ungementorer på skolen. Som i Wales er mentorerne elever, som er længere fremme i uddannelsen, og de skal agere som en slags buddy for en yngre elev i grundforløbet. Interessen for at blive mentor er vokset.

*- Det breder sig som ringe i vandet. I begyndelsen er der ikke så mange, der vil have en mentor, og ikke så mange, der vil være mentor, men efterhånden er det blevet okay at have en mentor og være mentor, understreger Tina McGhee.*

## En mentoruddannelse måske på trapperne

Efter at det i 2010 via den såkaldte ungepakke blev bestemt, at alle skoler skal tilbyde en mentorordning, er der kun kommet endnu mere fokus på begrebet. Tina McGhee mener derfor også, at man stadig kan arbejde videre med det, og foreslår selv, at der måske skal til at udvikles en mentoruddannelse for de unge mentorer, der i dag får et diplom på, at de har fået nogle timers introduktion til at være mentor. Ifølge Tina McGhee ville en egentlig mentoruddannelse kunne løfte de unges muligheder senere i deres uddannelsesforløb.

*- Hvis du vil være sygeplejerske, politibetjent eller noget andet senere i dit liv, jamen så er det her jo en god start til at prøve at have det her ansvar som mentor, fortæller Tina McGhee og siger samtidig, at de stadig koncentrerer sig om fastholdelsen af grundforløbseleverne gennem mentorordningen, så en mentoruddannelse er ikke kommet på tegnebrættet endnu, men ideen fastholdes.*



### **Mentor – en rolle i konstant udvikling**

- Studierejse til Wales, april 2008
- Tina McGhee og Jennifer Mary Lehm, TEC
- Rapport: Mentor – en rolle i udvikling  
Artikler i *Erhvervsskolelæreren* og *TEC på tryk*

# Cooperative Learning – en del af hele skolens tankesæt

Cooperative Learning er en teori, som ikke kun skal anvendes i klasseundervisningen, men bredes ud i hele organisationen. For at blive klogere på Cooperative Learning tog lærere fra Hotel- og Restaurantskolen til Manchester, hvor man i mange år havde arbejdet med det på alle niveauer fra børnehaver til universiteter.

Cooperative Learning er efterhånden blevet en velkendt læringsteori rundt om på de danske skoler, men ideen om at inkorporere teorien som en del af hele skolens tankemønster i forhold til læring og udvikling mangler stadig at blive udfoldet for alvor. Inspiration og erfaringer samlet fra en studierejse til Manchester i 2009 har gjort Hotel- og Restaurantskolen til en af de førende erhvervsskoler i Danmark in-

den for brugen af Cooperative Learning (CL) i hele organisationen.

## CL i større skala

Gennem et tidligere forsøgs- og udviklingsprojekt havde projektdeltagerne fået en teoretisk indsigt i CL og erfaringer med brugen af dens værktøjer i praksis. Men de manglede inspiration til, hvordan man kunne sprede det ud til hele skolen, så det ikke var forbeholdt den enkelte lærer i klasserummet, men foregik i et meget større omfang. Man rettede blikket mod Manchester i England, hvor man længe havde arbejdet med CL og bygget det op helt fra de små klasser.

*- Det slog os, hvor udbredt CL var, og hvor meget de samarbejdede om det, hvor struktureret det var sat i gang. Hvordan de havde implementeret det, og hvordan det var lykkedes dem at implementere CL som en del af hele miljøet, fortæller Susanne Poulsen fra Hotel- og Restaurantskolen, som var med i Manchester. Hun oplevede også, at CL kunne anvendes i næsten alle undervisningssammenhænge.*

*- Det virkede i køkkenet, når de havde madlavning. Inde i kemi- og fysiklokalet virkede det, i en dansk- og matematikklasse også. Det gav os den fornemmelse af, at selvfølgelig kan det komme til at fungere hjemme i Danmark også, fortæller Susanne Poulsen og gør samtidig opmærksom på, at succesen i høj grad også skyldtes, at ledelsen bakkede op om projektet.*

*- Vi så, hvor vigtigt det er, at ledelsen bakker op om det, roser*



*det og støtter det. Så det ikke bare bliver noget, lærerne skal forberede selv, fortæller hun.*

## Hele skolen arbejder med CL

På Hotel- og Restaurantskolen er man kommet langt med CL-arbejdet siden turen til Manchester. I dag bliver alle nyansatte lærere introduceret til CL, og alle lærere bliver løbende opkvalificeret i nye metoder og strukturer fra CL's store værktøjskasse. Cirka 75 % af lærerne bruger CL. På de månedlige afdelingsmøder bruges der tid til at tale om CL. Et af initiativerne har fx været, at lærerne aftaler "månedens struktur", hvor de lægger sig fast på en bestemt struktur fra CL. De afprøver den i deres undervisning, og på næste måneds afdelingsmøde samler de op og deler deres erfaringer, inden den følgende måneds strukturafprøvning fastlægges. Skolen har også indført, at alle klasselokaler er indrettet med gruppeopstillinger, så elevernes placering allerede fra undervisningens begyndelse opfordrer til samarbejde.

## Vidensdeling på flere niveauer

I Manchester blev det især tydeligt for Susanne Poulsen, hvor



gode lærerne var til at lukke hinanden ind i deres egen undervisning. Det er noget, som vi ikke har tradition for i Danmark. At være åbne over for at tage imod sparring på egen undervisning fra kolleger og hele tiden udvikle sig, var noget, de var gode til i Manchester, og det synes Susanne Poulsen helt klart, de danske undervisere kan lære noget af.

*- Vi nok har en tendens til, at når vi går ind i undervisningsrummet, så er det privat. Vi har lidt sværere ved at åbne os over for vores kolleger, så det er vi ved at ændre på, fortæller hun.*

For at blive bedre til at vidensdele har Susanne Poulsen selv åbnet sin undervisning og tilbyder kolleger at komme og se på, når hun fx afprøver et af værktøjerne fra CL i sin undervisning. Samtidig er skolen i gang med at udvikle en fælles hjemmeside, hvor alle CL-materialer til de forskellige fag kommer til at ligge, bl.a. små film, de selv har optaget på skolen, hvor forskellige måder at arbejde med CL vises.

Susanne Poulsen ser gerne CL som en del af hele organisationen bliver spredt ud til flere skoler og har derfor også en drøm om, at danske forskere får etableret et projekt, hvor der bliver set objektivt på arbejdet med CL, og forhåbentlig dokumenterer, at det har en effekt. Imens arbejder hun videre med at dele ud af sine erfaringer. Hun arbejder på et projekt om at inddrage CL i arbejdet med gråzonesprog, som hun ser gode muligheder i at kunne flette sammen til et godt redskab.



### **Cooperative Learning – studietur til Manchester**

- Studierejse til Manchester, april 2009
- Susanne Poulsen og Charlotte Andersen, Hotel- og Restaurantskolen og Albert Christensen, Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (nu NCE/Professionshøjskolen Metropol)
- Rapport: Skab samspil i undervisningen – med Cooperative Learning!  
Artikel i *Handelsskolen*

Cooperative Learning er undervisning med samarbejds mønstre, hvor der ved anvendelse af såkaldte ”strukturer” genereres højt avancerede læreprocesser, der bidrager til elevernes faglige, personlige og sociale kompetenceudvikling.

# Den globale praktikplads

## - Inspiration til e-læring fra den australske outback

Med udsigten til at flere elever vil vælge praktikophold i udlandet, og skolens internationale samarbejde voksede, havde Aalborg Handelsskole et behov for at være gearret til denne udvikling. Derfor lod de sig inspirere af de australske skoler, der på grund af meget store afstande igennem mange år har tilbudt fjernundervisning til deres elever via e-læring.

### Behov for globalt miljø

Med bedre muligheder for at tage praktikophold i udlandet er behovet for et beredskab til fjernundervisning steget, og den fortsatte teknologiske udvikling tilbyder hele tiden ny værktøjer til at arbejde med e-læring. Derfor tog en gruppe fra Aalborg Handelsskole i 2008 til Australien for at høste af

skolernes erfaringer der med e-læring og fjernundervisning. Formålet med studieturen var at undersøge, hvordan Aalborg Handelsskole fremover kunne tilbyde PIU-elever i fx Kina, Indien og USA at følge undervisningen via e-læring, og hvordan e-læring kunne supplere den almindelige undervisning på skolen.

### E-læring kan ikke erstatte klasserummet

Udgangspunktet var altså et e-læringsberedskab til PIU-elever (Praktik i Udlandet), men det viste sig, at også mange andre hovedforløbs elever kunne have gavn af fjernundervisning. Et års tid efter turen til Australien blev der nedsat nogle lærergrupper for at se på, hvilke muligheder der var inden for de enkelte specialer. - *Der er forskel på, om du er butikselev, offentlig elev eller elev i en eksportvirksomhed, der sælger kød til Rusland. Der er meget forskel på de forskellige grupper. Så egentlig gik det ud på, hvor ser vi den bedste effekt af en fjernundervisning på de forskellige specialer? Det gjorde vi så over et stykke tid, hvor hvert speciale - detail, handel og kontor - kom tilbage med nogle forslag til, hvordan vi kunne bruge det på deres speciale. Det er ikke ét, men flere forskellige fjernundervisningskoncepter vi har lavet,* fortæller Torben Lindy Christensen.





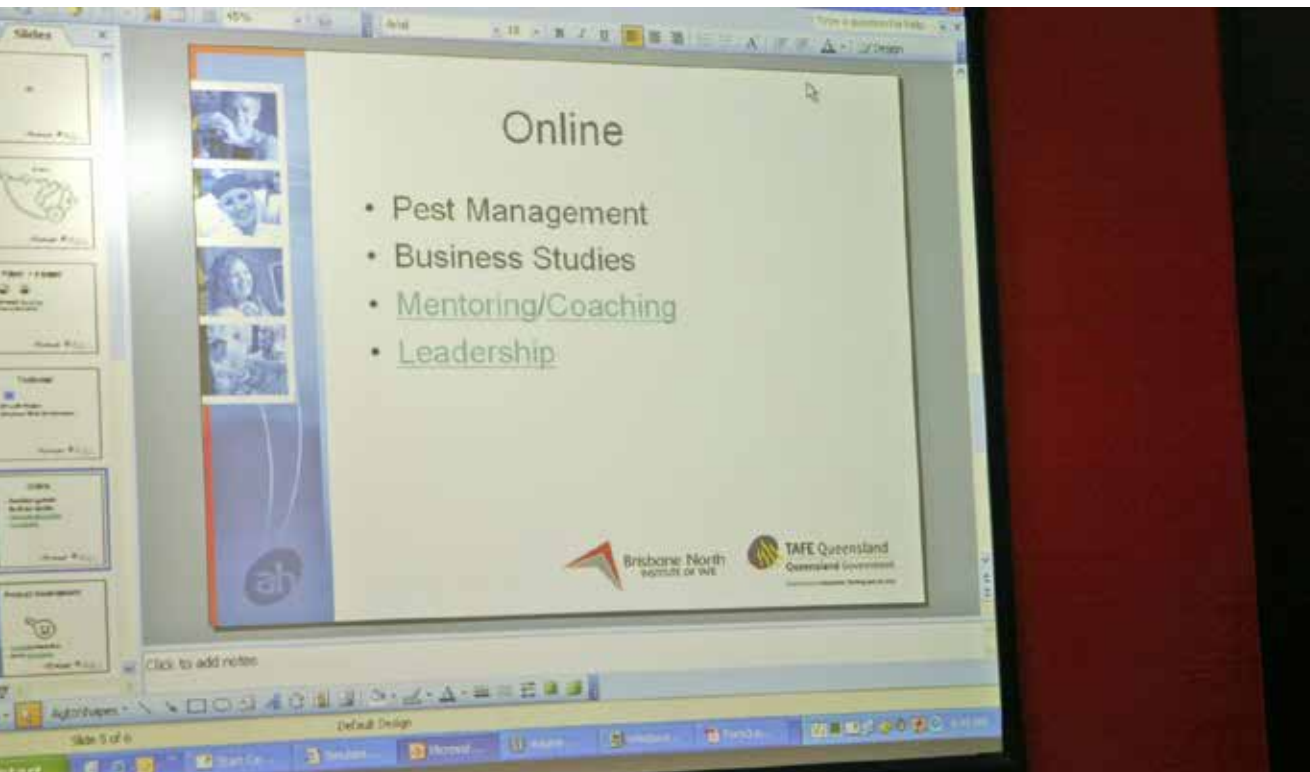
- Der er fjernundervisning på alle specialer i dag, for der kommer jo elever fra København, Sønderjylland, ja mange steder fra, uddyber Torben Lindy Christensen.

På Aalborg Handelsskole tilbyder man i dag eleverne at følge en del af undervisningen via e-læring. Eleverne kan fx arbejde hjemmefra om mandagen, hvor de inden for normal undervisningstid kan komme i kontakt med en lærer via fx e-mail eller Skype og finde materialer via skolens interne websystem. Det er en løsning for de elever, der kommer langvejs fra, at de ikke skal bruge deres tid på transport den dag.

- For elevernes vedkommende har det været lidt sådan: "Yes, så kan jeg sove længe om freda-

gen, så skal jeg ikke op i skole til kl. 8. Men for os gør det jo ingen forskel, om de sover til middag, opgaven skal jo bare afleveres til den tid, den skal afleveres. Og læreren sidder klar ved computeren inden for det tidsrum, der er aftalt. Så hvis eleverne overskrider det, jamen så er der jo ingen hjælp at hente. Så der ligger jo også implicit en vis selvdisciplin i at arbejde under fjernundervisning, forklarer Torben Lindy Christensen.

Skolen tilbyder kun eleverne at arbejde hjemmefra 1-2 dage om ugen, både for at sikre det sociale og fordi arbejdsgiverne helst ser, at eleverne skal møde op på skolen, så man ikke risikerer, at de holder fri i stedet for at arbejde, hvilket Torben Lindy Christensen ser som en udfordring i arbejdet med e-læringsbaseret undervisning.



- Den største udfordring for os er den arbejdsgivermodstand, vi møder. Det kan godt være, vi gerne vil være langt fremme i at tilbyde e-læring, men det bliver udfordret af, at arbejdsgiverne trækker i den anden retning, forklarer han. Han pointerer samtidig, at eleverne ofte også har brug for den sociale kontakt, der er i klassen – den kan e-læringen ikke erstatte.

- Vi skal hele tiden være meget opmærksomme på, at det er unge mennesker, vi har med at gøre – det betyder rigtig meget for dem, at de går i en klasse, fortæller han.

## E-læringspædagogik

I Australien fik de også øjnene op for, at e-læring kræver en anderledes pædagogisk tilgang. For det første sidder eleverne foran pc'en i stedet for foran tavlen, og teknologien tilbyder

så mange nye muligheder for eleverne, som også lærerne skal forberedes til at bruge, så det præsenteres rigtigt for eleverne. Derfor fik man for et år siden uddannet Danmarks første e-læringspædagog.

- Han er spydspids for at hjælpe sine kollegaer mht. udvikling af e-læringsmateriale og pædagogikken i det hele taget. Han sørger for at hjælpe dem, når de støder på nogle problemer, og også for at undervise dem. Der foregår en stor vidensdeling på vores område. Det, der laves på det ene speciale, kunne godt være interessant for det andet speciale, uden at de egentlig ved, hvad de andre går og laver. Det prøver vi at gøre en del ud af, at de egentlig skal fortælle hinanden, hvordan

*de griber tingene an. Så e-læringspædagogen går ind som specialist og pædagog og siger, det, de gør ovre på det speciale, det gør de, fordi sådan og sådan – og der kan han så være formidleren,* afslutter Torben Lindy Christensen.

Torben Lindy Christensen tror på, at skolen inden for en årrække vil få flere elever rundt om i verden, og er derfor tilfreds med, at skolen er gearet til denne udvikling. Han er også godt klar over, at teknologien ændrer sig med lynets hast, så især udviklingen af e-læringsobjekter vil være under konstant udvikling fremover.



### **E-læring til den globale praktikplads**

- Studierejse til Australien, januar 2008
- Torben Lindy Christensen, Lone Damgaard Knudsen og Hans Jørgen Møller, Aalborg Handelsskole
- Rapport: E-læring til den globale praktikplads
- Konference om fjernundervisningsmetoder og -teknologi

# Læringsprocesser i håndværk

Et kursus i bjælkehusbyggeri i Canada gav viden og inspiration til undervisningen og samtidig nye perspektiver på, hvordan de unge bliver både bedre til deres håndværk og mere motiverede.

Hvad gør vi, når eleverne synes, undervisningen bliver for teoretisk og abstrakt, og hvordan får vi dem til at engagere sig mere i håndværksfaget? Hvordan får vi en mere praksisnær tilgang til læring? De spørgsmål stillede en gruppe lærere fra træafdelingen på Syddansk Erhvervsskole, da de i 2006 tog til Canada for at følge et kursus i bjælkehusbyggeri på Pat Wolfe Log Building School. De ville gerne komme tættere på en forståelse, af hvad håndværk er, for at kunne definere, hvordan man underviser i det specielt i en skolemæssig sammenhæng.

Hos Pat Wolff fulgte lærerne fra Syddansk Erhvervsskole et kursus i at bygge et bjælkehus fra bunden: find nogle store træer, fæld dem, læg stammerne oven på hinanden og du har et hus. Pat Wolfe's metoder smittede meget af på gruppen, da de blev fascineret af hans måde at inddrage deltagerne på, arbejde med materialer og værktøj, være sammen med kursisterne i arbejdet og ikke bare være en underviser.

Man vil måske synes, at bjælkehusbyggeri i Canada ligger langt væk fra det, de danske håndværkselever skal arbejde

med i praksis, men ifølge Mogens Victor Andersen, projektleder og en af deltagerne på studieturen til Canada, har vi meget at lære af en mand som Pat Wolfe og hans metoder.

*- Det giver et meget godt spejlbillede af det, vi selv gør. At vi ikke nødvendigvis er de bedste eller har monopol på de bedste metoder. Det betyder, at man får indsigt i, hvad kultur, frihed, tænkemåder, samarbejde og ansvarlighed betyder for resultaterne, fortæller han.*

## Fornemmelse for materialerne

Det specielle ved bjælkehusbyggeri er, at det kræver et stort materialekendskab, der bestemmer, hvordan de enkelte stammer udvælges, og hvordan samlingerne kommer til at passe sammen. Dette materialekendskab synes Mogens Victor Andersen godt, der kunne arbejdes mere med i faget i Danmark.

*- Jeg siger nogle gange, at sådan nogle tømrerelever, de skulle have en planke liggende i deres seng hele deres læretid. Egentlig bare som et billede på, at de skal have fat i materialerne, de skal meget tydeligt fornemme, hvad det er, fortæller han.*



## Læreren skal ikke kun være instruktør

Under opholdet i Canada blev Mogens Victor Andersen og resten af gruppen især opmærksomme på, hvordan Pat Wolfe ikke blot var en underviser, men også tog del i arbejdet med bjælkehuset på lige fod med de andre.

*- Undervisning i praktik og håndværk foregår bedst gennem en mesterlæreagtig proces. At man som underviser laver tingene sammen med eleverne. At de gennem den proces ser fagmandens ageren, begejstring og professionelle metodik og prøver at imitere den. Det synes også at være en måde, hvor eleverne får oplevelsen af at være aktøren, uddyber Mogens Victor Andersen.*

## Et oplæringssted, ikke en skole

På Pat Wolfe's skole blev gruppen fra Syddansk Erhvervsskole konfronteret med en helt anden type elever og en anden undervisningsform, som ikke var styret af institutionelle forhold som det danske. Det satte gang i en masse refleksioner om, hvordan de daglige undervisningsformer og oplæringsmønstre kunne udforskes og gøres mere praksisnære og frie.

For Pat Wolfe var det vigtigt at understrege, at skolen ikke var en skole, men et oplæringssted, hvor man kan komme og lære sig et håndværk.

*- Det handler om, at håndværket bliver så tæt på den enkelte som muligt eller nærmest en forlængelse af ens bevidsthed og ikke noget, man bare laver fra kl. 7 til kl. 15, understreger Mogens Victor Andersen. Han har siden turen arbejdet med, hvordan man trods de rammer, det danske skolesystem giver, kan nærme sig en situation, som minder om den hos Pat Wolfe.*

Han har fx indført, at hans undervisning i samfundsfag er samlet på heldagslektioner, så eleverne har samfundsfag en hel dag i otte timer. Hans synes, at de tidligere korte lektioner ofte gik med for megen snak, kiggen på uret og konstatering af, at der snart var pause, og så kunne man ikke rigtig nå at komme i gang alligevel. Både elever og lærere var bekymrede



for, at en heldagslektion ville blive for meget for eleverne, men det var netop Mogens Victors udgangspunkt. - *Nogle sagde, at de blev helt krølledede, men ja, så lad dem blive krølledede. Det er kun, hvis de bliver krølledede, at der sker noget*, påpeger han og uddyber også vigtigheden af lærerens engagement og lyst til at eksperimentere med faget sammen med eleverne, da det også skaber læring for eleverne.



### Læringsprocesser i håndværk - kompetenceudvikling i træhusbyggeri

- Studierejse til Canada, april 2006
- Mogens Victor Andersen, Steen Andersen og Niels Kastberg Nielsen, Odense Tekniske Skole (nu Syddansk Erhvervsskole)
- Rapport om håndværksoplæring – baseret på studier af håndværksprocesser, blandt andet gennem studierejse til Canada
- Kronik i Fyens Stiftstidende, temadag på skolen og artikel i TIB-bladet

(The Pat Wolfe Log Building School – se <http://www.logbuildingschool.net/>)

- *Det kræver, at du som underviser vil bryde nogle af dine grænser. At du også godt tør træde ved siden af, at du også tør lave noget, som ikke fungerer. Vi skal gå ud og gøre tingene sammen med eleverne. Og de mærker, at det også er i orden at blive træt, for nu har vi også knoklet. Så tror jeg faktisk, det giver et engagement.* - *Hvis man vil arbejde med at have med andres fremtid at gøre, så må man være villig til at ofre lidt af sig selv også*, understreger Mogens Victor Andersen.

- *Eleverne bliver mere engagerede. Vi synes, vi kan mærke en forskel. Nogle af lærerne tænker lidt mere over det med at arbejde sammen med eleverne frem for bare at være underviser og instruktør*, afslutter Mogens Victor Andersen.

# Kreativitet, innovation og iværksætterkultur

Opgaven var klar: En større satsning på innovation, kreativitet og iværksætteri i de danske erhvervsuddannelser. Massachusetts, USA, blev stedet, hvor en bredt sammensat gruppe fra erhvervsuddannelsessektoren i 2007 hentede brugbar viden hjem til Danmark.

*- I USA tænker man, at det er helt i orden at bygge slotte i luften, bare man på et tidspunkt husker at sætte fundament under. I Danmark tænker vi nedefra og op. Det var en meget klar forskel,* fortæller fagkonsulent Steen Forsmann, Ministeriet for Børn og Undervisning (nu Undervisningsministeriet). Han var en af de fem deltagere på USA-turen, som skulle give inspiration til det ministerielle udviklingsprogram om innovation og iværksætteri i erhvervsuddannelserne.

## På jagt efter innovations- og iværksætterkultur

Babson College i Boston, Massachusetts, har internationalt et godt ry, når det gælder udvikling af entrepreneurshipkompetencer, og projektdeltagerne blev heller ikke skuffede, da de besøgte skolen tilbage i efteråret 2007 for at hente inspiration

til, hvordan man kunne fremme innovations- og iværksætterikulturen i de danske erhvervsuddannelser.

På Babson College det blev tydeligt, i hvor stor skala skolen arbejder med iværksætteri. *- Det særlige var, at virksomhederne var så tæt knyttet til skolen og gav eleverne autentiske problemstillinger og cases at arbejde med,* fortæller Dorrit Sørensen, som deltog fra DEL (Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse - nu NCE/Professionshøjskolen Metropol). Mange af skolens undervisere og vejledere var succesrige iværksættere med flair for pædagogik. Det blev tydeligt, hvordan autentiske entrepreneurshipforløb kan tænkes ind i skolesammenhæng og motivere eleverne til at eksperimentere og bryde rammer. *- De unge var oprigtigt engagerede, fordi de fik projekterne selv og oplevede sig selv som iværksættere. De var også gode til at performe og til at få feedback fra de andre elever,* uddyber Dorrit Sørensen. Samtidig var det betydningsfuldt, at virksomhederne, altså aftagerne af de uddannede elever, havde indflydelse på og føling med elevernes uddannelse.

Set i bakspejlet er det blevet tydeligt, hvor meget det processuelle betyder. *- I Danmark er vi vant til at fremlægge og vurdere vores slutprodukt. Det, der sprang i øjnene på Babson, når de arbejdede*



## Internationalt perspektiv på innovation og iværksætteri

Til inspiration i erhvervsuddannelserne

Udviklingsprogrammet for innovation og iværksætteri i erhvervsuddannelserne



*med innovation, var, at de turde være "undervejs". At nå noget unikt, en værdiskabende forandring, kræver meget opmærksomhed på processen, og det skal pædagogikken i høj grad tage højde for, tilføjer Dorrit Sørensen.*

Gruppen besøgte også Springfield Technical Community College, som minder mest om de danske erhvervsuddannelser. Også her arbejder man dedikeret med iværksætteri og innovation, og der bliver gjort alt for at fremhæve talent og



*succes. - På bedste amerikanske vis blev de unges succes synliggjort ved, at der fx blev hængt billeder og beviser op, en meget åben fremvisning af det at være et talent. Og ikke nødvendigvis bogligt eller teoretisk, som vi er vant til i Danmark, og hvor det udløser høje karakterer, men derimod et talent til at skabe noget. Det inspirerede os til en anderledes kompetence-tænkning, hvor vi ikke bare skal stå og servere teori hele tiden og så tro, at lærerne og eleverne selv kan lave den transformation til praksis - vi bliver nødt til at udvikle nogle helt anderledes projektyper, som har et andet DNA, og som giver denne her visualisering af kompetencen, understreger Dorrit Sørensen.*

En anden ting, som gjorde Springfield interessant, var deres fantastiske inkubatormiljø, hvor eleverne kunne udvikle en virksomhedsidé og opbygge en virksomhed, som om det var en "rigtig" virksomhed, dvs. meget autentisk, selv om det var i det studiemiljø. - *For eksempel havde de et samarbejde med universiteterne, sådan at de, der læste til advokat, kunne give juridisk bistand. Det er udviklende for begge parter og er med til at nedbryde institutionelle grænser, som ofte er hindrende for en innovativ tilgang, fortæller Dorrit Sørensen.*

## Mod en fælles begrebsforståelse

Baggrunden for studierejsen var som nævnt, at der skulle iværksættes et udviklingsprogram, som skulle belyse og komme med forslag til, hvordan innovation og entreprenørskab i højere grad kunne inddrages i erhvervsuddannelserne. DEL skulle i et særligt projekt dokumentere relevant viden og komme med ideer og forslag. Det var derfor oplagt at inddrage internationale erfaringer, og med legatmidlerne blev det muligt at samle en gruppe med repræsentanter fra ministerium, skoler og DEL, som sikrede en bredde og systemforankring på studieturen til USA. - *Vi havde brug for at diskutere best practice og den nye viden på tværs, og vi vidste, at vi skulle bruge det fra hver vores platform, når vi kom hjem, siger Steen Forsmann.*

Besøgene, som også omfattede MIT (Massachusetts Institute of Technology), skærpede deltagerens bevidsthed om, at selve begrebet innovation krævede en afklaring hjemme i Danmark. Hvis man ville arbejde med innovation og iværksætteri i det

danske system, skulle interessenterne have en større forståelse af, hvad begrebet indeholder. Der blev derfor arrangeret flere seminarer, hvor bl.a. en professor fra MIT holdt oplæg, og hvor en større kreds af embedsmænd var inviteret med.

*- Vi ønskede at få skabt en fælles kulturel forståelse af, hvad begreberne innovation og iværksætteri betyder. Det handler om hele tiden at få sat nogle rammer og ord på, så alle kunne deltage i en mere kvalificeret diskussion om udviklingen af erhvervsuddannelserne. Vi brugte det til intern træning af ministeriets egne folk,* fortæller Steen Forsmann.

## Turde springe ud i det

Deltagerne kom hjem med en rygsæk fyldt med ideer til at implementere en større grad af innovation og iværksætteri i de danske erhvervsuddannelser. Legatet var med til at sikre, at relevant international viden blev hentet hjem. Den viden blev efterfølgende omsat i lovgivning, i læreruddannelsen og formidlet til skoler, faglige udvalg og andre interessenter i kraft af projekter, artikler, oplæg på konferencer og seminarer mv.

*- Der blev oprettet netværk, vi udviklede pioneruddannelsen - en innovationsuddannelse - og kurser i innovationsledelse, og USA-turen har da helt sikkert også inspireret til det igangværende Uddannelseslaboratorium (UddX), et regionsprojekt, der eksperimenterer for at nytænke og udfordre erhvervsrettede uddannelser,* uddyber Dorrit Sørensen, som nu er chef for Uddannelseslaboratoriet.

*- Vi kom hjem med en forhåbning om, at vi i Danmark kunne lære af den amerikanske tankegang om at turde springe ud i projekterne, hvor vi måske i Danmark er lidt for berøringsangste. Man er kommet noget af vejen, men det er en kæmpe opgave, fremhæver Steen Forsmann, og Dorrit Sørensen tilføjer: I USA fik vi i den grad inspiration til at tænke ud af boksen, til helt nye vinkler på den måde, vi tænker uddannelse på.*



## Inspiration til udviklingsprogrammet Innovation og iværksætteri i EUD

- Studierejse til Massachusetts, USA, oktober 2007
- Dorrit Sørensen, Jens Aaslyng Dall, Rasmus Frimodt fra Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (nu NCE/Professionshøjskolen Metropol), Dorte Bjerregaard, EUC Nordvestsjælland og Steen Forsmann, Ministeriet for Børn og Undervisning (nu Undervisningsministeriet) og Roskilde Tekniske Skole
- Rapport: Inspiration til udviklingsprogrammet Innovation og iværksætteri i EUD. Rejse til Massachusetts og Boston, oktober 2007
- Oplæg på FoU-konference, kurser, seminarer og uddannelser.

Se også Det erhvervsrettede uddannelseslaboratorium,  
<http://uddannelseslaboratoriet.dk/>

# Udenlandske erhvervsuddannelser under lup

Danmark har et af de bedste erhvervsuddannelsessystemer i verden, men vi kan stadig lære nyt af andre lande

*- Selv om vi har fået prisen for at have verdens bedste erhvervsuddannelser, så er der jo ingen grund til at hvile på laurbærrene. Der var måske nogle lande, der var næsten lige så gode, som bare ikke vandt, fortæller Benny Wielandt, vejleder på TEC Gladsaxe.*

Han har som den eneste fået bevilget et legat hele syv gange. Han har rejst til de baltiske lande, Ungarn, Rumænien, Polen, Tjekkiet, Slovakiet, Irland og Australien. Hans udgangspunkt har været at undersøge og formidle i værtslandene, hvad det er, der har gjort den danske EUD-uddannelsesmodel så god, at den fortjente en pris, men også hvordan vi fortsat kan udvikle uddannelserne, og om der mon ikke også er noget, vi kan lære af andre lande.

*- Jeg har ikke set nogle erhvervsuddannelser undervejs, der er bedre end de danske, men jeg har set nogle, der matcher os. Så vi skal være glade*

*for, at vi vandt prisen, og at den gav os mulighed for at komme ud og se andre landes erhvervsuddannelser og måden, de griber det an på, erklærer Benny Wielandt.*

## Omvendt og anderledes erhvervsuddannelse

Benny Wielandt vil især fremhæve de tidligere østbloklande, som han mener er nået langt i udviklingen af deres erhvervsuddannelsessystemer, men har løst det på en anden måde, end vi har. Her har de ingen kontraktbaserede lærlingeuddannelser som i Danmark, hvor det meste af uddannelsen foregår i praktikvirksomheden. De har et skolebaseret system med indlagt praktik, hvor de unge i 3-4-årig EUD hvert år er 10 måneder på skole (teori og praktik) og to måneder i virksomhedspraktik.

*- Eleverne får ikke løn, da de ikke er i lære, men praktikstederne er altid villige til at lægge hus til de her praktikperioder, for de bruger det til at rekruttere de bedste elever. De bedste får meget hurtigt arbejde efter praktikken, fortæller Benny Wielandt.*

En anden forskel fra det danske system, som rejsen til Tjekkiet og Slovakiet synliggjorde, er, at de erhvervsfaglige og de erhvervs-gymnasiale uddannelser typisk ligger i samme bygning, og eleverne deler lokaler og kantine, så der ikke opstår det skel mellem uddannelserne, som vi kender det i Danmark.

*- Erhvervsuddannelseseleverne er jo på skolen hele tiden. Er man dygtig nok, kan man flytte fra erhvervsuddannelsessporet til gymnasiesporet, og det er også muligt at flytte den anden vej, uddyber Benny Wielandt.*



## Udviklet trindeling

I Ungarn arbejder de meget med trindeling, men der er ét spor med afstigning efter behov og evne.

*- Hvis du er i uddannelsen de første to år, bliver du hjælper eller assistent, og er du der tre år, er du på håndværkerniveau, og så kan du valgfrit tage det fjerde år, så får du HTX-niveau. Det er næsten udelukkende almene fag det fjerde år, fortæller Benny Wielandt om det ungarske system og påpeger igen, at fordi uddannelserne er samlet ét sted, bliver det lettere for eleverne at skifte spor undervejs. - Jeg kunne sagtens forestille mig, at hvis vi fik enhedsungdomsuddannelser i Danmark, så kunne man lave sådan en model. Det kunne også ændre blikket på, hvad det vil sige at være faglært. Det vil være som et tog, hvor du kan stige af på en station og stige på igen. Måske du stiger af, hvis dine evner ikke rækker til mere, eller du stiger på, fordi du gerne vil uddanne dig mere, forklarer Benny Wielandt. - Det, vi nu gør herhjemme med de trindelte uddannelser, har man kunnet gøre længe i disse andre lande.*

## Lavt frafald

I Tjekkiet/Slovakiet har de et utroligt lavt frafald. De har en gennemførelsesprocent på 96-97. Hvad skyldes det? - *Der er en række forklaringer, men en af de væsentligste er, at de svage elever bliver i klasserne, og så tilføjer man hjælpelæreren. Man flytter læreren ind, frem for at man trækker eleven ud. Og de er, ligesom i øvrigt de baltiske lande, rigtig gode til inklusion. Så også her kan vi faktisk lære en del, understreger Benny Wielandt.*

## Det kompetencebaserede system

I 2002 gik turen til Australien for at se nærmere på deres kompetencebaserede system, som de længe havde haft, og som Danmark først senere har fået øjnene op for.

*- Det australske system er fuldt på niveau med vores, men de havde (og har) en helt anden måde at beskrive, hvad en faglig person er. Man beskriver,*

*hvad eleven skal kunne, i nogle kompetencemål, og så går man bagefter ind og beskriver de enkelte kompetencer, og hvad man skal kunne (learning outcomes), men man går ikke ind og beskriver, at eleven skal have så og så mange timer i det. Det er en helt anden tilgang til uddannelserne, fortæller Benny Wielandt, der efter hjemkomsten blev inviteret ind i Undervisningsministeriet for at fremlægge sine erfaringer med det australske, kompetencebaserede system til at inspirere ministeriets arbejde med fremtidens erhvervsuddannelser.*

Benny Wielandt synes stadig, der er meget, vi kan lære af andre lande, og som de andre kan lære af Danmark. Han oplevede fx, at specielt australierne var meget begejstrede for, at vi i dansk EUD også rummer fag som miljø og samfundsfag. Vi betragter jo erhvervsuddannelserne også som ungdomsuddannelser. Dermed påtager vi os samtidig at uddanne eleverne ikke bare til et erhverv, men også til at være borgere og til at lære hele livet.

## Behov for vidensdeling

Benny Wielandt synes, det har været spændende og lærerigt at se og opleve de mange forskellige uddannelsessystemer, og han har været meget aktiv med at sprede den viden, han har hentet hjem. - *Der er i den grad brug for mere vidensdeling på tværs af landene, og det kunne være godt med en database, hvor erfaringer blev samlet, understreger Benny Wielandt.*



### **Inspiration fra australsk til dansk EUD**

- Studierejse til Australien, oktober 2002
- Benny Wielandt, TEC Gladsaxe
- Rapport og artikler i DTL/LvA's fagblad

### **Studierejse til Estland for at studere den estiske EUD-reform**

- Studierejse til Estland, juni 2004
- Benny Wielandt, TEC Gladsaxe
- Rapport: Estisk for begyndere
- Artikler i *Vejlederen*, *Gymnasieskolen* og *Erhvervsskolelæreren*

### **Kompetencebaseret EUD-undervisning i Irland. Fordele og ulemper ved det kompetencebaserede system**

- Studierejse til Irland, februar 2006
- Benny Wielandt og Tonny Munnecke, TEC Gladsaxe
- Rapport: EILL-støttet rejse til Irland
- Artikel i *Erhvervsskolelæreren*

### **Den polske blikkenslager. En undersøgelse af stærke/innovative sider i et østeuropæisk EUD-system**

- Studierejse til Polen, april 2007
- Benny Wielandt, TEC Gladsaxe
- Rapport for EILL-aktiviteten "Den polske blikkenslager"
- Workshop lærerefteruddannelse

### **På sporet af Jan Comenius: EUD i Tjekkiet og Slovakiet**

- Studierejse til Tjekkiet og Slovakiet, april 2009
- Benny Wielandt, TEC Gladsaxe
- Rapport for EILL-aktiviteten "Rejse til Comenius-land"
- Artikler i *Vejlederen* og *TEC på tryk*

### **De baltiske tigres erhvervsuddannelser. At undersøge erhvervsuddannelser i Letland og Litauen med henblik på inspiration til dansk praksis**

- Studierejse til Letland og Litauen, maj 2010
- Benny Wielandt, TEC Gladsaxe
- Rapport for EILL-aktiviteten "De baltiske tigres erhvervsuddannelser"
- Artikel i *Vejlederen*

### **Gullasch, Dracula og EUD. Studierejse til Ungarn og Rumænien**

- Studierejse til Ungarn og Rumænien, maj 2011
- Benny Wielandt, TEC Gladsaxe
- Rapport for EILL-aktiviteten "Gullasch, Dracula og EUD"
- Artikel i *Vejlederen*



PROFESSIONSHØJSKOLEN

**METROPOL**

Nationalt Center for  
Erhvervspædagogik

Tagensvej 18  
2200 København N  
[www.phmetropol.dk](http://www.phmetropol.dk)

