

"PRINCIP 3: DYBDEFAGLIGHED, TVÆRFAGLIGHED OG TVÆRPROFESSIONALITET"

"Det skal være muligt både at arbejde i dybden med fag, arbejde tværfagligt og tværprofessionelt."

INDLEDNING

Formålet med dette notat er at præsentere forskellige teoretiske forståelser af begrebet om dybdelæring, der i de seneste årtier har fået en væsentlig placering i internationale bestræbelser på at fremme kvalitet i de videregående uddannelser. Med sin begrebsudredning leverer notatet et afsæt for at arbejde mere fokuseret med at skabe gode betingelser for de lærerstuderendes dybdelæring i både monofaglige, tværfaglige og tværprofessionelle sammenhænge.

DE STUDERENDES ENGAGEMENT SOM FORUDSÆTNING FOR LÆRING

I 2015 vedtog 48 europæiske regeringer nye fælles standarder for kvalitet og kvalitetssikring af videregående uddannelser. Et helt centralt element i de nye standarder er en fælleseuropæisk ambition om, at undervisningen på videregående uddannelser skal have den studerende, og særligt den studerendes engagement i egen læring, i centrum (Danmarks Akkrediteringsinstitution, 2017).

Studerendes engagement i egen læring er et godt udgangspunkt for at tale om dybdefaglighed, tværfaglighed og tværprofessionalitet. Engagement bliver således en forudsætning for, at studerede kan lære. De studerende må engagere sig, for at læring kan få en mening for dem, og for at de skal kunne overføre, det de lærer, fra teori til praksis.

Der findes en omfattende international forskning om studerendes engagement (Bryson, 2014; Trowler, 2010; Zepke, 2015). Trowler har set på ca. 1000 studier om studerendes engagement og sammenfattet forskningen i tre dimensioner:

- **Adfærdsmæssigt engagement** drejer sig om, hvordan de studerende deltager i undervisningen, arbejder sammen med andre studerende og underviserne, er kendte med læringsstrategier og afleverer opgavebesvarelser. Det, der forhindrer frafald, angår både den studerendes indsats, og de tiltag, som uddannelsesinstitutionen iværksætter.
- **Følelsesmæssigt engagement** drejer sig om de følelser, de studerende knytter til deres egen studieadfærd, dvs. deres vilje og lyst til at lægge tid og kræfter i studiet. Af central betydning for det følelsesmæssige engagement er de studerendes fornemmelse af at høre til uddannelsesinstitutionen og deres begejstring i tilegnelsen af faget.
- **Kognitivt engagement** drejer sig om de studerendes tilegnelse af fag. Centrale opmærksomhedspunkter er, hvordan de studerende engagerer sig i egen læring, om de søger udfordringer, der går ud over kravene, og om de trives med udfordringer. Kognitivt engagement drejer sig også om de studerendes selvregulering med at kunne anvende dybdelæringsstrategier.

Opsummerende kan man sige, at adfærdsmæssigt engagement drejer sig om de studerendes deltagelse i aktiviteter, der bidrager til læring. Det emotionelle engagement står centralt i relationsprofessionerne, hvor studerende skal inviteres ind til at kunne reflektere over sammenhænge mellem deres roller og deres etiske ansvar, mens det kognitive engagement med fordybelse i faget drejer sig om udfordrende opgaver, som man skal anstrenge sig for at løse.

LÆRING I DYBDEN ELLER DYBDELÆRING

I "The Nature of learning" er der en omfattende gennemgang af læringsforskningen i OECD (2010). Målet er at fremskrive en forståelse af dybdelæring. I "The Nature of learning" omtales begreber som "adaptive competence", "generative processing", "meaningful learning" og "deep learning". Disse begreber har overlappende betydninger, og deres indbyrdes relationer er uklare. Hos Ludvigsen-udvalget drejer dybdelæring sig om, at eleverne *"gradvis udvikler sin forståelse av begreper og sammenhænger innenfor et fagområde"* (NOU 2014:7, s. 35). Det svære er, at den nye forståelse skal udfordre eksisterende tænkemåder, forståelsesformer og overbevisninger på en måde, så eleverne bliver tvunget til at tage stilling og på den baggrund reorganisere den viden, de tager med sig ud i praksis (NOU 2014, s. 7). Den nye forståelse kan animere studerende til at tage stilling og reorganisere deres viden. Dette dybdelæringsbegreb udfordrer kendte didaktiske organiseringsformer. I stedet for at fokusere på viden og mål i kvantitativ forstand, lægges vægten på at lære studerende at anvende den nye viden reflektivt, aktivt og kritisk (Thuen 2017, s. 212).

En væsentlig inspirationskilde til Ludvigsen-udvalgets dybdelæringsbegreb er Roger Säljös og Ference Martons forskning fra 1970'erne, der undersøger universitetsstuderendes tilgange til egen læring og egne læreprocesser. Säljö og Marton delte deres informanter op i to grupper, som de kaldte henholdsvis "Surface Learners" og "Deep Learners" (Säljö, 1975). Disse to grupper af studerende har væsensforskellige måder at forstå sig selv som lærende på i forhold til et specifikt fagligt indhold. "Surface Learners" er kendetegnet ved at have et overfladisk forhold til stoffet. De tilegner sig kun det faglige stof for at klare sig godt til eksamen. De studerende i gruppen af "Deep learners" derimod fordybe sig i stoffet og forsøgte aktivt at udforske det, finde mening og sammenhænge mellem de faglige elementer (Säljö, 1975).

DYBDELÆRING UD FRA ET KOGNITIVT PERSPEKTIV

En af de teoretikere, der har forsøgt at udarbejde en teori om dybdelæring ud fra et kognitivt perspektiv, er Stellan Ohlsson (2011). Han definerer dybdelæring som en kognitiv forandring. En kognitiv forandring kan defineres som en ændring af en kognitive vane, som den studerende har oparbejdet. Set fra et kognitivt perspektiv adskiller dybdelæring sig fra alle mulige andre former for læring ved at sætte sig dybe spor i de studerendes kognitive strukturer. Ifølge Ohlsson er der tre kognitive former for dybdelæring:

1. Kreativitet:
 - a. dvs. finder en ny løsning på et problem
2. Overføring af læring (adaption):
 - a. dvs. at kunne tilpasse handlinger til ukendte situationer i en praksis.
3. Ændring af antagelser (Conversion):
 - a. dvs. kontinuerlig ændring eller justering af sin forståelse af virkeligheden.

Disse tre former for dybdelæring kan alle føre til dybe forandringer i de studerendes kognitive vaner. Det skal imidlertid understreges, at det er umuligt at forudsige, hvordan studerendes dybdelæring udvikler sig som resultat af undervisningen. Begrundelsen hos Ohlsson er, at man ikke kan reducere tænkning og læring til neurologiske processer, og at virkeligheden ikke består af stabile mønstre og strukturer. Derimod kan man ved at se på de tre former for dybdelæring udvikle principper for, hvordan man i undervisningen kan arbejde med dybdelæring (Ohlsson 2011, s. 46, 363-368). Dybdelæring sker først, når underviserne bryder med studerendes kognitive vaner. Dybdelæring sker, når studerende træder ud af den automatiserede kognition og bliver "tvunget" til at ændre deres tanke og adfærdsmønstre, fordi deres rutinemæssige forståelser og handlinger ikke længere fører til det forventede udfald. Almindeligvis er der et ubesværet flow mellem perception, repræsentation, handling og feedback (Ohlsson 2011, s. 377).

Litteratur

Bryson, C. (red.) (2014): *Understanding and Developing Student Engagement*. London/ New York: Routledge, SEDA Series.

Danmarks Akkrediteringsinstitution (2017): *Hovedperson i egen læring* © Projektgruppe: Rikke Warmig, projektleder Anne Sophie Callesen Anders Thomsen Nicki Wassmann Brøchner Jesper Schmidt, redaktionel assistance.

Dysthe, O. (2007): *Pedagogiske endringer etter kvalitetsreforma og konsekvensar for læring: utfordringar og strategiar*. Uniped, 30 (3), 29-44

NOU (2014): *Elevenes læring i fremtidens skole*. Elevernes læring i fremtidens skole — Et kunnskapsgrunnlag. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2014-7/id766593/>

OECD (2010). *The nature of learning – using research to inspire practice*. Hentet fra: <http://www.oecd.org/education/ceri/50300814.pdf>

Ohlsson, S. (2011): *Deep learning: how the mind overrides experience*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pellegrino James, W., & Hilton, M. L. (2012): *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. Washington D.C.: The National Academic Press.

Säljö, R. (1975): *Qualitative Differences in Learning as a function of the Learners conception of the task*. ABACUS läromedel. Göteborg Universitet.

Thuen., H. (2017): *Den norske skolen. Utdanningssystemets historie*. Oslo: Abstrakt forlag AS.

Trowler, V. (2010): *Student engagement literature review*. York: The Higher Education Academy.

Zepke, N. (2015): *Student engagement research: thinking beyond the mainstream*. Higher Education Research and Development, 34 (6), 1311–1323.