



Problembaseret læring som sin egen fagdidaktik

Mads Hovgaard,

***Enheden for Uddannelsesudvikling,
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet;
Institut for Idræt og Biomekanik,
Syddansk Universitet.***

***DUN Konference 2010
Sund workshop***





Rammen på DUN-konference

Sund, Workshop

Centrale spørgsmål (DUN-oplæg):

- 1. Hvilke undervisningsformer og praksisser er særligt anvendelige på mit fagområde og hvorfor?*
- 2. Hvordan anvender man fagdidaktisk viden i den konkrete universitetsundervisning?*





Disposition

1. Refleksionsspørgsmål til deltagere på workshoppen
2. Baggrund
3. Formål med undervisningsforløbet
4. PBL som sin egen fagdidaktik
 - herunder FOKUS-slide omkring *fagdidaktisk design*
5. Eksempler
6. Evaluering af forløbet
7. Afrunding (DUN)
8. Refleksionsspørgsmål til deltagere på workshoppen → faglig diskussion



1. Refleksionsspørgsmål til deltagere på workshoppe

Under oplægget bedes du reflektere over følgende spørgsmål:

- 1) Kan dele af det problembaserede fagdidaktiske design med fordel anvendes i din undervisning – evt. hvordan?*
- 2) Hvordan udvikler du dit fagdidaktiske design, således fagområdets centrale indhold og metoder integreres og anvendes i den enkelte undervisningsgang?*



2. Baggrund

- Implementering af ny studieordning på *uddannelsen Idræt og sundhed*, SDU, studieåret 2008-2009.
- Grundprincipperne i *problembaseret læring (PBL)* udgør en central del af det pædagogiske fundament og læringssyn på uddannelsen.
- I det første *quarter* af det første studieår følger de studerende et proces- og anvendelsesorienteret forløb i *Problembaseret læring – din læreproces og metodiske værktøjskasse* (kaldenavn) som en del af et samlet modul på 15 ECTS-point.
- Jeg (MH) var ansvarlig for forløbet i 2009 og underviste fire hold af cirka 25 studerende over ni uger.



PBL, fakta, *Idræt og Sundhed*

1. Problembaseringen fungerer som en "trigger" til læring.
2. PBL er ikke én bestemt type eller metode af undervisning eller læring. PBL er en overordnet betegnelse for et grundlæggende læringssyn og nogle pædagogiske principper, hvorunder mange undervisningsformer kan anvendes.
3. PBL er fleksibelt, forskelligt og dynamisk og afhænger af den konkrete kontekst.

- Fra diverse referencer: Se bagerst



3. Formål med undervisningsforløbet

- I **udviklings- og planlægningsfasen** var jeg meget optaget at sammensætte et forløb, hvis konkrete indhold, opbygning og undervisningsformer tog direkte afsæt i fagområdets teori og metoder.
- Mit **formål** med forløbet var således, blandt andet, at anvende problembaseret læring som sin egen fagdidaktik i det konkrete undervisningsforløb for at skabe et godt læringsmiljø og stimulere de studerende til læring inden for fagområdet. (Den del som er interessant på DUN-konferencen.)



4. PBL som sin egen fagdidaktik

Fagdidaktiske valg under udvikling, planlægning, afvikling og evaluering af forløbet:

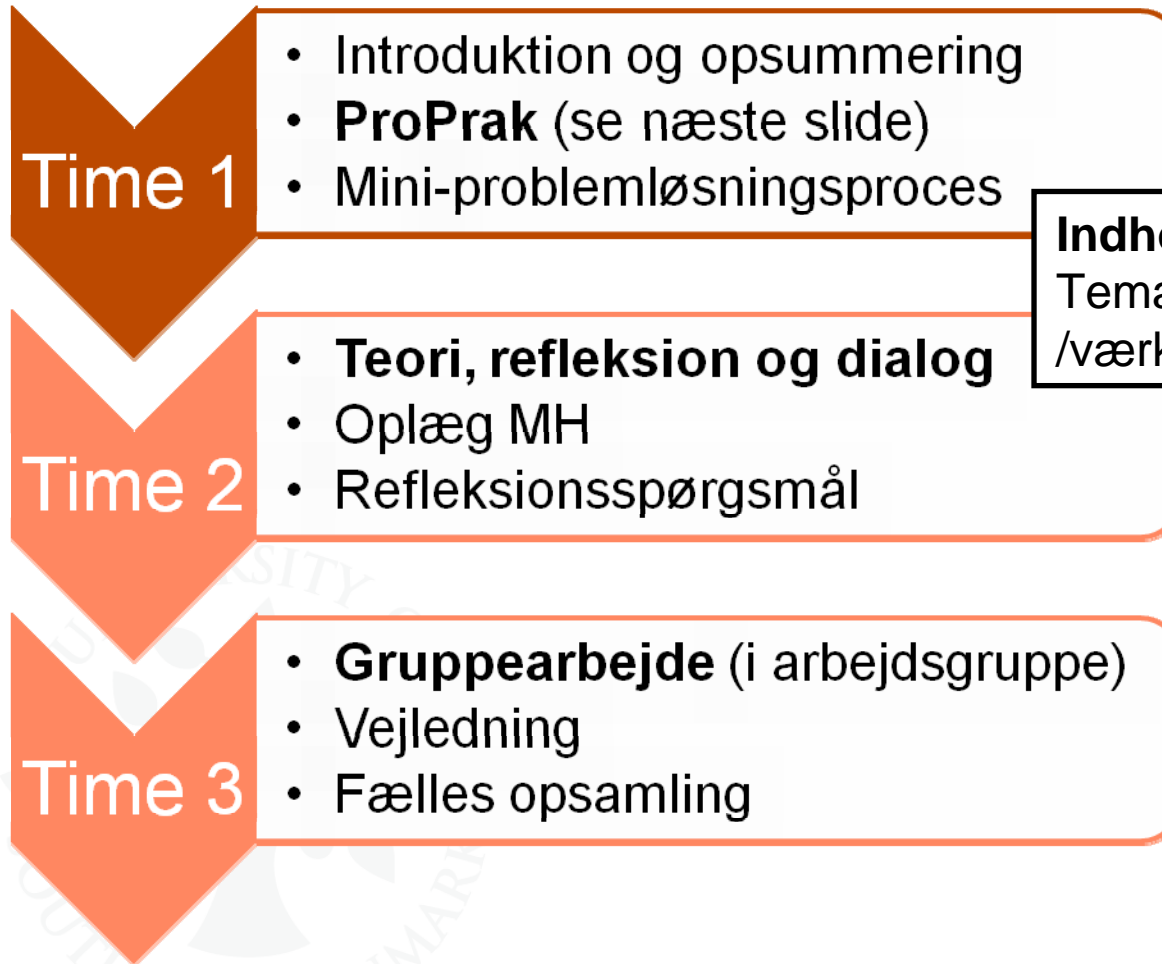
- 1) konstant hensyntagen til grundprincipperne **problembasering, studentercentrering og gruppebasering***
- 2) en synlig **teori-praksis-kobling**,
- 3) afsæt til konkret **anvendelse** uden for PBL-undervisningen,
- 4) og **kobling** til modulets opbygning og øvrige fagområder.

*Tre grundprincipper, fra:

Pettersen, Roar C. (2001): *Problembaseret læring – for elever, studerende og lærere*, Dafolo.



Fagdidaktisk design (niveau: den konkrete undervisning)



De tre grundprincipper:

1. Studentercentrering



2. Problembasering



3. Gruppebaseret



Teori-praksis-kobling

Anvendelse

Kobling til modul



ProPrak

Pro → Problem

Prak → Praksis

En **ProPrak** er en *problembaseret praksis*, som:

- bygger på og anvender de tre grundprincipper,
- fungerer som en "trigger" til læring ("*... the starting point for learning should be a problem, a query, or a puzzle that the learner wishes to solve*" (Boud 1985)), og
- indeholder dagens tema og (PBL-) teori.



5. Eksempler (bilag)

Dagens tema

G3: Individet i gruppen

(Roller, typologier, læringsstile...)

G4: Fasemodel til læreproces

(7-trinsmodel, modificeret, ...)

G5: Gruppemødet

(Styring, opbygning, vidensdeling,...)

G6: Kontekstens betydning

ProPrak

Sammensæt fiktiv gruppe

Udfærdig to fasemodeller
(viden og færdigheder)

Teamopgave med
legoklodser

"3 på stribe", ude og inde



6. Evaluering af forløbet

Studerende (uddrag fra skriftlig evaluering):

- *"ProPrak giver energi, en sjov og anderledes måde at lære på. Teori bliver bundet til praksis, så den er lettere at forholde sig til."*
- *"En super afveksling i timerne. Jeg går aldrig død."*
- *"Vi skal jo finde vores egen mening."*
- *"Dejligt at kende til rammen (MH: i undervisningen). Det er nemt at fokusere på indholdet når form kendes."*
- *"Vi har fået sat ord på de ting i gruppearbejde, som vi alle kendte til i forvejen, men aldrig har arbejdet bevidst med."*



7. Afrunding (DUN)

1. *Hvilke undervisningsformer og praksisser er særligt anvendelige på mit fagområde og hvorfor?*
 2. *Hvordan anvender man fagdidaktisk viden i den konkrete universitetsundervisning?*
- **Hovedpointe:** Anvend dit fagområdets centrale indhold og metoder direkte som del af din undervisnings fagdidaktiske design.



8. Refleksionsspørgsmål til deltagere på workshoppe

Under oplægget bedes du reflektere over følgende spørgsmål:

- 1) Kan dele af det problembaserede fagdidaktiske design med fordel anvendes i din undervisning – evt. hvordan?*
- 2) Hvordan udvikler du dit fagdidaktiske design, således fagområdets centrale indhold og metoder integreres og anvendes i den enkelte undervisningsgang?*



Referencer

Andersen, Hanne L. & Tofteskov, Jens (2008): *Eksamen og eksamensformer – betydning og bedømmelse*, Samfundslitteratur, Frederiksberg.

Azer, Samy (2008): *Navigating – Problem-based learning*, Elsevier, Australia.

Berthelsen, Jens et al (1985): *Grundbog i projektarbejde*, Unge Pædagoger, (fra Roskilde Universitetscenter).

Boud, D. (1985): *Problem-based Learning in Education for the Professions*, Sydney, Higher Education Research and Development Society of Australia.

Biggs, J. (1999): *Teaching for Quality Learning at University*, Society for Research into Higher Education, Buckingham.

Davis, M.H. & Harden, R.M. (1999): "AMME Medical Education Guide No. 15: Problem-based learning: a practical guide". In: *Medical Teacher*, Vol. 21, No 2, p. 130-140.

Dibbern-Andersen, Ole & Larsen, Verner (2004): *Problem-Baseret Læring – en anden måde at tænke uddannelse på*, DEL, Internet-udgave.

Dolmans, D. & Snellen-Balendong, H. (2007): *Problem construction*, Educational Development and Research, Maastricht University.

Hesketh, E. A. & Laidlaw, J. M. (2002): "Facilitating Learning", in: *Medical Teacher*, Vol. 24, No 5, p. 479-482.

Hiim, Hilde & Hippe, Else (1993): *Læring gennem oplevelse, forståelse og handling – En studiebog i didaktik*, 2. udgave på dansk, 2007, Gyldendal, Nordisk Forlag A/S, København.

Jæger, Kirsten (2008): "Projektarbejdets principper – et bud på fornyelse". I: Krogh, Lone et al. (red), *Projektpædagogik – Perspektiver fra Aalborg Universitet*, Aalborg Universitetsforlag, Aalborg, s. 29-49.

...



Referencer

- Kolmos, Anette (2008): "PBL og projektarbejde". I: Krogh, Lone et al. (red), *Projektpædagogik – Perspektiver fra Aalborg Universitet*, Aalborg Universitetsforlag, Aalborg, s. 13-26.
- Kolmos, Anette et al. (2002): "Udvikling af proceskompetencer gennem projektarbejdet – udvikling af et fagområde". I: Kolmos, Anette & Krogh, Lone (red.): *Projektpædagogik i udvikling*, Aalborg Universitetsforlag, Aalborg, s. 201-220.
- Krogh, Lone (2002): "Argumenter for projektpædagogik". I: Kolmos, Anette & Krogh, Lone (red.): *Projektpædagogik i udvikling*, Aalborg Universitetsforlag, Aalborg, s. 13-32.
- Laursen, Erik: "Problembaseret læring som organisationsform for læring og undervisning ved universitetet". I: Krogh, Lone et al. (red), *Projektpædagogik – Perspektiver fra Aalborg Universitet*, Aalborg Universitetsforlag, Aalborg, s. 53-69.
- Macdonald, Randal (2001): "Problem-Based Learning: Implications for Educational Developers". In: *Educational Developments*, SEDA, May 2001, p. 1-5.
- Pettersen, Roar C. (2001): *Problembaseret læring – for elever, studerende og lærere*, Dafolo.**
- Posel, N. et al (2009): "12 Tips: Guidelines for authoring virtual patient cases". In: *Medical Teacher*, 2009, 31, p. 701-708.
- Qvortrup, Lars (2001): *Det lærende samfund – hyperkompleksitet og viden*, Gyldendal, Nordisk Forlag A/S, København.
- Schmidt, H.G. et al (2009): "Impact og problem-based, active learning on graduation rates for 10 generations of Dutch medical students". In: *Medical Education* 2009, 43, p. 211-218.
- van Til, Cita & van der Heijden, Francy (?): *PBL Study Skills – an overview*, Educational Development and Research, Maastricht University.
- Wragg, E.C. (1997): *the cubic curriculum*, Routledge, USA.



Kontaktinformationer

Mads Hovgaard

***Enheden for Uddannelsesudvikling,
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet;
Institut for Idræt og Biomekanik,
Syddansk Universitet.***

Telefon: 65 50 36 20

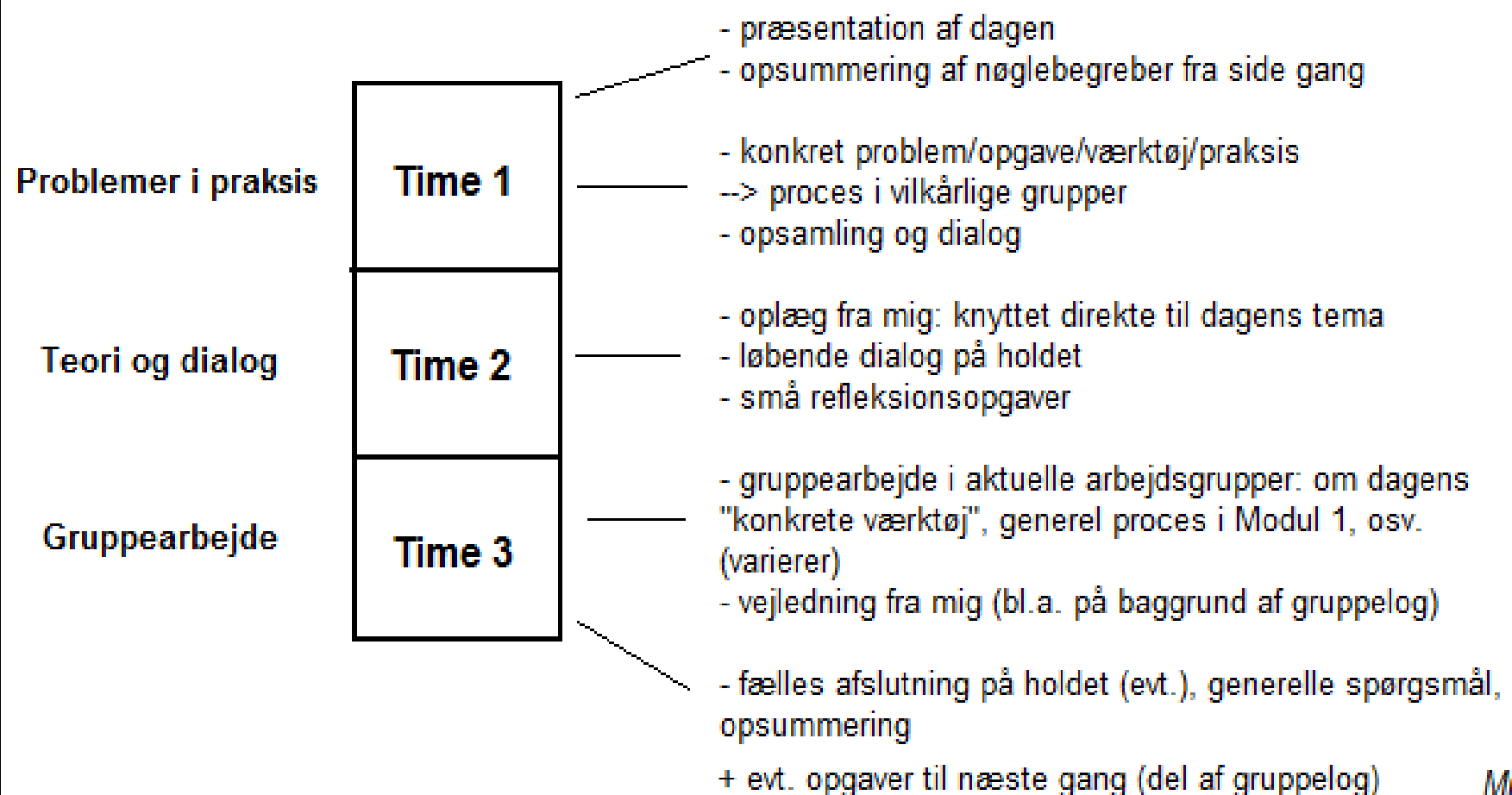
E-mail: MHovgaard@health.sdu.dk





Bilag

PBL: Undervisningsform



MH