

**Konferensen Forskning om högre utbildning**

**Stockholm 11-12 maj 2023**

# **Översiktligt program och abstracts**



Stockholms universitet. Foto: Anna-Karin Landin.

## **Inledning**

Institutionen pedagogik och didaktik vid Stockholms universitet och tidskriften Högre utbildning arrangerar för tredje gången konferensen Forskning om högre utbildning. Årets konferens speglar forskningsfältets breda och mångfacetterade fokus.

I abstraktboken finns ett översiktligt program med tider och rum angivna samt abstrakt för de bidrag som presenteras i de parallella sessionerna.

Varmt välkomna till 2023-års konferens!

Gustav Lymer, Cormac McGrath, Emma West och Maria Weurlander  
Arbetsgruppen för FoHU2023

# Innehåll

<b>Översiktligt program .....</b>	<b>4</b>
<b>Parallella sessioner 1: 11 maj 13.30-14.30 .....</b>	<b>5</b>
Session 1A.....	5
Session 1B.....	8
Session 1C.....	10
Session 1D.....	13
Session 1E.....	16
<b>Parallella sessioner 2: 11 maj 15.00-16.00 .....</b>	<b>18</b>
Session 2A.....	18
Session 2B.....	21
Session 2C.....	24
Session 2D.....	27
Session 2E.....	30
<b>Parallella sessioner 3: 12 maj 9.30-10.30 .....</b>	<b>33</b>
Session 3A.....	33
Session 3B.....	36
Session 3C.....	40
Session 3D.....	43
Session 3E.....	47
<b>Parallella sessioner 4: 12 maj 11.00-12.00 .....</b>	<b>50</b>
Session 4A.....	50
Session 4B.....	54
Session 4C.....	58
Session 4D.....	61
Session 4E.....	63
<b>Författare .....</b>	<b>67</b>

## Översiktligt program

---

### 11 maj

<b>Tid</b>	<b>Program</b>	<b>Rum</b>
9.00-10.30	Registrering	Galleriet
10.45-11.15	Konferensen inleds	Millessalen
11.15-12.15	Huvudtalare Prof. Gert Biesta	Millessalen
12.30-13.30	Lunch	Restaurangen, plan 6
13.30-14.30	Parallella sessioner, 1A-1E	Triton, Poseidon, Orfeus, Millessalen, Vinterträdgården
14.30-15.00	Fika	Galleriet
15.00-16.00	Parallella sessioner, 2A-2E	Triton, Poseidon, Orfeus, Millessalen, Vinterträdgården
16.15-17.15	Paneldiskussion, moderator Prof. Björn Stensaker	Millessalen
18.30 -	Konferensmiddag	Restaurangen, plan 6

### 12 maj

<b>Tid</b>	<b>Program</b>	<b>Rum</b>
8.30-9.30	Registrering	Galleriet
9.30-10.30	Parallella sessioner, 3A-3E	Triton, Poseidon, Orfeus, Millessalen, Vinterträdgården
10.30-11.00	Fika	Galleriet
11.00-12.00	Parallella sessioner, 4A-4E	Triton, Poseidon, Orfeus, Millessalen, Vinterträdgården
12.15-13.30	Lunch	Restaurangen, plan 6
13.30-14.30	Huvudtalare Prof. Roger Säljö	Millessalen
14.30-15.00	Konferensens avslutning	Millessalen
15.00- 16.00	Fika	Galleriet

### Session 1A

#### *1A:1 Digitala lärmiljöers möjligheter att bidra till studenters lärande i högre utbildning*

Helen Stockhult och Lotten Svensson  
Örebro universitet och Högskolan i Skövde

Olika former av digital undervisning har under flera år varit under utveckling i högre utbildning. Genom pandemin intensifierades denna utveckling och frågor om studenters lärande kopplat till olika former av digital undervisning är numer ständigt aktuella. I den här studien undersöks hur lärmiljö som innehåller hög grad av digitala inslag (helt och delvis), påverkar studenters lärande och motivation med utgångspunkt i teorin om Self Determination Theory (SDT) (Ryan & Deci, 2000). Studier av detta är i stark framväxt och till exempel så har den tidigare forskningen visat hur studenters upplevelse av de tre grundläggande behoven i SDT förstärkte lärandet och visade på hög grad av korrelation till lärandet, också i digital undervisning.

En av utgångspunkterna i forskning om studenters lärande är att studenters uppfattning av lärmiljön antingen kan stödja eller hindra de grundläggande behoven av att känna sig autonom, kompetent och samhörig, vilket därmed också påverkar hur studenters lärande tar sig uttryck. (Aelterman et al., 2019). Denna studie ansluter till forskning av lärmiljöer som menar att lärmiljö är ett resultat av hur studenter uppfattar och förhåller sig till undervisning och lärande (se tex. Fraser, 1998). I studien definieras lärmiljö som; "... the social, psychological and pedagogical contexts in which learning occurs and which affect student achievement and attitudes" (Fraser, 1998, p. 3). Denna tradition av lärmiljö omfattar enligt Abualrub et al. (2013) aspekter såsom tex. relationer och mellan studenter och lärare/studenterna, lärstrategier/motivation, stödjande lärtekniker och undervisningsklimat liksom mer formella delar som kursplaner/anvisningar och mål. Aspekter som också har varit viktiga i genomförandet av föreliggande studie.

Syftet med studien är att beskriva hur studenter uppfattar lärmiljön då hela, eller delar av undervisningen är digital, och utifrån SDT analysera vilken betydelse detta har för deras förhållningssätt till lärande. Ett specifikt bidrag om lärmiljöer är studiens utgångspunkt i tidigare forskning som konstaterat att osäkerheter i lärmiljön bidrar till att studenter antar ytlinärningsstrategier (Englund et al., 2022). Genom vår studie av digitala lärmiljöer kan vi fördjupa förståelsen om sådana osäkerheter liksom studenters strategier att hantera dem i digital undervisning, vilket i förlängningen också kan bidra till en diskussion om studenters lärande.

Studien har en kvalitativ forskningsdesign och bygger på kvalitativa intervjuer med 18 studenter vid två svenska lärosäten. Genom att studera hur studenter som deltagit i online-undervisning under pandemin uppfattat sin lärmiljö - starkt präglad av digitala verktyg – och hur man motiverats av aspekter i lärmiljön, lämnas därmed ett teoretiskt bidrag till vad i digitala lärmiljöer som kan frammana olika typer av lärande och hur osäkerheter i lärmiljön bidrar till detta. En indelning av digital lärmiljö görs bland annat med en kategorisering i termer av asynkront- och synkront lärande. Studiens resultat ger även ett praktiskt bidrag till diskussionen om hur digitala lärmiljöer kan stärka respektive minska studenters uppfattningar av att känna sig autonoma, kompetenta och samhöriga. På så sätt undersöker studien på ett fördjupat sätt hur studenter uppfattar den digitala lärmiljön och hur den påverkar lärandet. Genom en sådan analys och diskussion, skapas insikter om hur undervisning i högre utbildning - som bygger på hög grad av digitala verktyg – kan planeras och genomföras för att det som tidigare litteratur benämnt djupinläring kan främjas. Något som i förlängningen också kan ses som ett av målen i högre utbildning.

## Referenser

- Abualrub, I., Karseth, B., Stensaker, B., (2013). The various understandings of learning environment in higher education and its quality implications. *Quality in Higher Education*, 19(1), 90-110.
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., Fontaine, J. R., & Reeve, J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of Educational Psychology*.
- Fraser, B. J. (1998). The birth of a new journal: Editor's introduction. *Learning Environments Research*, 1(1), 1-5.
- Englund, H., Stockhult, H., Du Rietz, S., Nilsson, A., Wennblom, G., (2022). Learning-Environment Uncertainty and Students' Approaches to Learning: A Self-Determination Theory Perspective, *Scandinavian Journal of Educational Research*.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67.

## 1A:2 Funktionsnedsatta studenters upplevelser av onlineundervisning

Maria Öhrstedt, Helena Reierstam och Annika Käck  
Stockholms universitet

### Bakgrund

Omställningen till onlineundervisning under covid-19 var utmanande för många studenter och lärare, men innebar även att nya insikter om digitaliseringens potential förvärvades och spreds. De nya erfarenheterna har redan bidragit till och inspirerat högskolepedagogisk utveckling, t ex vad gäller utformandet av en mer inkluderande utbildning (Petretto et al., 2021).

Tidigare forskning visar att digitalisering kan skapa både möjligheter och svårigheter för funktionsnedsatta studenter (Fichten et al., 2020; Gilligan, 2020). Onlineundervisning tycks ge bättre förutsättningar för flexibelt och självständigt lärande, vilket underlättar för studenter med olika behov. Om det finns brister i t ex digital kompetens, tillgänglighet eller hjälpmedel, kan dock det digitala formatet utgöra ett hinder för funktionsnedsatta studenter. Trots ett visst ökat intresse (Kourea et al., 2021; Wilkens et al., 2021) vet vi fortfarande relativt lite om onlineundervisning ur de funktionsnedsatta studenternas perspektiv.

### Syfte och frågeställningar

I denna studie utforskas hur funktionsnedsatta studenter upplever onlineundervisning. Vilka fördelar och nackdelar identifierar de och på vilka sätt skiljer sig funktionsnedsatta studenters upplevelser från andra studenters?

### Metod

Data erhöles från en enkät som i juni 2021 skickades ut till alla studenter vid Stockholms universitet för att undersöka deras upplevelser av övergången till onlineundervisning. Enkäten bestod av slutna och öppna frågor vilka var översatta från ett Stanford-original och anpassade till lokala förhållanden. Frågorna behandlade teman som t ex motivation, studieplanering, läraaktiviteter och examination.

Enkäten besvarades av totalt 6156 studenter, varav 430 uppgav att de hade funktionsnedsättning som berättigar till riktat pedagogiskt stöd (NAIS-intyg). Blandad metod användes för att nyttja olika typer av enkätdata på bästa sätt. Svar från studenter med och utan riktat pedagogiskt stöd jämfördes statistiskt. Fritextsvar kodades och analyserades tematiskt.

### Resultat

Studenter med riktat pedagogiskt stöd (SPS) angav många fördelar med onlineundervisning. Det digitala formatet upplevdes bidra med stöttande och kompenserande funktioner, som exempelvis

förinspelade föreläsningar. Undervisningsformen förbättrade förutsättningarna för ett mer fokuserat lärande med färre distraktioner. Funktionshindren upplevdes mindre exponerade online, vilket bidrog till en starkare känsla av inkludering.

I vissa avseenden rapporterade SPS större problem än andra studenter. De upplevde mer stress och fler problem relaterade till både studiemiljö och teknik, t ex koncentrationsproblem på grund av långa lektionspass utan tillräckliga pauser samt större svårigheter att planera och strukturera studier online. SPS kände sig mindre engagerade i onlineundervisningen än andra studenter och efterlyste fler studentaktiva läraaktiviteter. Dessutom upplevde SPS större problem att hålla kontakt med kurskamrater och lärare när undervisningen bedrevs online. I viss mån tillskrevs problemen brister i lärarnas IKT-kunskaper.

SPS rapporterade även större problem än andra studenter att förstå vad som förväntades av dem i examinationer. SPS hade lägre förtroende för att formativ återkoppling skulle kunna hjälpa dem att prestera bättre och tvivlade i högre grad på att de skulle få tillfälle visa sina kunskaper och bli rättvist bedömda i examinationen. Begränsningar i tid var ett återkommande orosmoment för SPS.

### **Analys och slutsatser**

Studien visar att SPS upplever att onlineundervisning kan verka inkluderande. Bland de områden där upplevelsen av onlineundervisning är sämre bland SPS än hos andra studenter är många faktorer relaterade till den designade lärmiljön. Vi vet sedan tidigare att lärares förmåga att bemästra inramningen av inkluderande digitala utbildningsmiljöer är avgörande för att uppnå tillgänglig utbildning för alla studenter, oavsett behov.

SPS lyfter betydelsen av att vissa pedagogiska förutsättningar är uppfyllda för att en inkluderande onlineundervisning ska vara möjlig. Dessa inbegriper framför allt: 1) tydliga och transparenta instruktioner som ger god guidning och stöd för studenters självständiga lärande, 2) rikliga och stimulerande tillfällen för studenter att interagera med lärare och medstudenter, och 3) en generös och inkluderande onlinemiljö med t ex påslagna kameror, god ljudkvalitet och regelbundna pauser.

### **Referenser**

- Fichten, C., Olenik-Shemesh, D., Asuncion, J., Jorgensen, M., Colwell, C. (2020). Higher Education, Information and Communication Technologies and Students with Disabilities: An Overview of the Current Situation. In: Seale, J. (eds) *Improving Accessible Digital Practices in Higher Education*. Palgrave Pivot, Cham.
- Gilligan, J. (2020). Competencies for educators in delivering digital accessibility in higher education. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 184-199). Springer, Cham.
- Kourea, L., Christodoulidou, P., & Fella, A. (2021). Voices of undergraduate students with disabilities during the COVID-19 pandemic: A pilot study. *European Journal of Psychology Open*, 80(3), 111.
- Petretto, D. R., Carta, S. M., Cataudella, S., Masala, I., Mascia, M. L., Penna, M. P., ... & Masala, C. (2021). The Use of Distance Learning and E-learning in Students with Learning Disabilities: A Review on the Effects and some Hint of Analysis on the Use during COVID-19 Outbreak. *Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH*, 17, 92.
- Wilkens, L., Haage, A., Lüttmann, F., & Bühler, C. R. (2021). Digital teaching, inclusion and students' needs: Student perspectives on participation and access in higher education. *Social Inclusion*, 9(3), 117-129.

## Session 1B

### *1B:1 Locating Social and Emotional Learning in a Swedish Teacher Training Programme: A Qualitative Study of Intended Curriculum*

Blanka Rósa, Stockholms universitet

The importance of focusing on the holistic developmental needs and health of all pupils is increasingly highlighted by both international and national policy initiatives framing the concept of quality education. While Sustainable Developmental Goal 4 (UN, 2015) calls for inclusive and quality education for all, both the Swedish Education Act (SFS 2010:800, 1 kap. 4 §) and the Swedish National Curriculum (Lgr11, 2011) states that the school should promote the all-round development of pupils. Accordingly, teachers are expected to do more than attend to the factual knowledge acquirement and the academic progression of all pupils as supporting their social and emotional development is implicitly but by law required of all primary school teachers in Sweden. In order for teachers to be able to successfully carry out their task of caring for pupils' social and emotional developmental needs, they must then have a thorough understanding of what social and emotional learning entails. Teachers' understanding and knowledge of social and emotional learning are however highly dependent on the training they receive.

This present study aimed then to investigate how social and emotional learning is integrated into the curriculum of a 0-3 teacher education programme at a large university in Sweden. Two research questions guided the investigation: 1) How do policy documents governing the intended aims of the teacher education programme incorporate social and emotional learning? and 2) How do courses of the teacher education programme focus on social and emotional learning in the viewpoint of course leaders? Data thus consisted of publicly available policy documents and semi-structured interviews conducted with course leaders whose subjects were deemed to be relevant for social and emotional learning. Informed by the CASEL framework's conceptualisation of social and emotional learning, a qualitative content analysis is at the moment being carried out on all data.

Preliminary results point in two directions. On the one hand, the analysis suggests that social and emotional learning is in fact incorporated in the official policy documents as well as in the accounts given by the interviewed course leaders, however, it is present in a rather implicit way. Explicit references to goals of developing student teachers' understanding of social and emotional learning are scarce. On the other hand, in the case of those few references to social and emotional learning that actually were found in the data, the focus is predominantly laid on the social dimension of the concept while the emotional learning aspect is rather neglected. These results imply insufficiencies in how teacher education lives up to the expectations set by the law and the national curriculum. The educational implications of the study are substantial as the results will not only have the capacity to help evaluate and potentially improve the investigated 0-3 teacher education programme specifically but can also serve as an important basis both for comparisons with other 0-3 teacher education curricula in and outside of Sweden and for contrasting them with teacher students' and teachers' experiences of the training they undergo. Since studies concentrating on social and emotional learning in preservice teacher education are missing altogether in the Swedish context, this study is an important first step in a direction where how teacher education prepares students for the comprehensive work of a teacher is explored.

## **References**

- SFS. (2010:800). *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet. [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag-2010800\\_sfs-2010-800](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag-2010800_sfs-2010-800)
- Swedish National Agency for Education. (2011). *Curriculum for the compulsory school, preschool class and school-age educare (Lgr11)*. Retrieved October 14, 2022, from <https://www.skolverket.se/getFile?file=3984>.



United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. Retrieved October 14, 2022, from <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>.

### ***1B:2 Bilden av den goda fysikläraren: samstämmighet och tillit hos finska lärarutbildare***

Lotta Jons och John Airey  
Stockholms universitet

I sessionen presenteras en studie där elva lärarutbildare vid en finsk fysiklärarutbildning intervjuats. Lärarutbildarna representerar de fyra kontexter som fysiklärarstudenten möter under sin utbildning: Fysikinstitutionen, Institutionen för naturvetenskapernas och matematikämnet, Pedagogiska institutionen och Övningskolan. Studien är en del av ett VR-projekt där de olika föreställningar av "den gode fysikläraren" som kommuniceras till fysiklärarstudenter i fyra olika länder - Sverige, England, Singapore och Finland - kommer att jämföras.

Resultaten visar att de fyra utbildningskontexterna i stort sett förmedlar samma idealbild av "en god fysiklärare" till sina lärarstudenter. Inom ramen för Furuhausen, Holmén & Sääntti (2019) konceptualisering "Visions of the ideal teacher" visar studien att lärarutbildarna leds av företällningen om "den goda fysikläraren" som "a research-based educationalist" men också som "a psychologically fully matured professional" och "a subject expert."

Resultaten visar att lärarutbildarna vid de fyra olika utbildningskontexterna i samstämmighet strävar mot samma idealbild av den goda fysikläraren där var och en bidrar med sin specifika del av studentens kompetens, och med ömsesidig tillit till att de andra utbildningskontexterna bidrar med sin specifika del.

Resultatet står i motsättning till fynden i projektets studie av en svensk fysiklärarutbildning, där man istället fann fyra konkurrerande idealbilder av den gode fysikläraren (Larsson, Airey, Danielsson & Lundqvist, 2018).

#### **Referenser**

- Furuhausen B, Holmén, J & Sääntti J (2019). The ideal teacher: orientations of teacher education in Sweden and Finland after the Second World War, *History of Education*, 48:6, 784-805, DOI: [10.1080/0046760X.2019.1606945](https://doi.org/10.1080/0046760X.2019.1606945)
- Gee, J P (2014). *An introduction to discourse analysis: theory and method* (4th ed.). New York ; Routledge
- Larsson J, Airey J, Danielsson A, & Lundqvist E (2018). A fragmented training environment: Discourse models in the talk of physics teacher educators. *Research in Science Education* <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9793-9>

## Session 1C

### *1C:1 Support in teacher education: Is anybody there?*

Henrik Lindqvist, Maria Weurlander, Annika Wernerson and Robert Thornberg  
Linköpings universitet, Stockholms universitet och Karolinska Institutet

It is well documented that student teachers come to experience episodes they find emotionally challenging during teacher education, but research on who student teachers seek support from, and how they describe the support they receive is still scarce. Therefore, the question is, if there is anybody there to support student teachers experiencing emotionally challenging episodes during teacher education? Our aim is to investigate student teachers' experiences of support during the practicum in teacher education. The study utilizes qualitative data to investigate the following question: What are key characteristics of appropriate support according to student teachers?

When student teachers use a coping strategy that involves seeking help there are different actors to seek support from. For example, student teachers turn to mentoring teachers, other teachers at their practicum (Heikkinen et al., 2011), teacher educators at the university (Talvitie, et al., 2000), other student teachers (Karlsson, 2013), and social support outside of teacher education such as a partner or family member (Kassis et al., 2019). Despite these examples of support, many student teachers also report a lack of support in these studies. In addition, mentoring teachers, in-service teachers, student teachers, and teacher educators are sometimes described as the reason for emotionally challenging experiences. It is unlikely that student teachers would seek support from the perceived cause of emotional challenges. Liou et al. (2017) found that close social ties, peer trust and self-efficacy beliefs support student teachers' learning. In this qualitative constructivist grounded theory study, we focused 24 interviews with student teachers to analyze regarding support student teachers described. The student teachers were either in the middle of their education or about to start teaching within a year from the time of data collection.

The findings show that student teachers to a large extent did seek support from family and friends outside of teacher education when feeling emotionally challenged. We found that student teachers reported two main forms of support that they wanted to have, either from experiencing appropriate or a lack of support. They described wanting support in forms of *Open conversations* or *Emotional alleviation*. Student teachers experienced *open conversations* with mentoring teachers, collegial surroundings, and university seminars as supportive when they could talk about challenges they had faced. The focus of the conversations did not primarily function as a way of getting advice, but rather as a way of having challenges taken seriously by others. The most common support with *alleviating emotions* was connected to people outside teacher education. In addition to peers, student teachers often turned to family or partners when they experienced adversity, troublesome pupils in schools, or challenging relationships with mentoring teachers or other teachers.

From the findings, we can conclude that student teachers want to receive support that is non-judgmental and wants to be valued for their capacity to contribute to colleagues. In these open conversations, there is less displayed vulnerability, and having time for joint reflection and discussion serves as support. In addition, emotional alleviation is provided by peers, family members and partners. This might relate to the nature of conversations with family members, partners, and peers as non-judgmental and open for joint reflection.

### References

Heikkinen, H. L., Tynjälä, P., & Kiviniemi, U. (2011). Integrative pedagogy in practicum: Meeting the second order paradox of teacher education. In M. Mattsson, T.V. Eilertsen, & D. Rorrison (Eds.). (2012). *A practicum turn in teacher education* (Vol. 6) (pp. 91-112). Springer Science & Business Media.

- Karlsson, M. (2013). Emotional identification with teacher identities in student teachers' narrative interaction. *European Journal of Teacher Education*, 36, 133-146.
- Kassis, W., Graf, U., Keller, R., Ding, K., & Rohlf, C. (2019). The role of received social support and self-efficacy for the satisfaction of basic psychological needs in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 42(3), 391-409.
- Liou, Y. H., Daly, A. J., Canrinus, E. T., Forbes, C. A., Moolenaar, N. M., Cornelissen, F., ... & Hsiao, J. (2017). Mapping the social side of pre-service teachers: connecting closeness, trust, and efficacy with performance. *Teachers and Teaching*, 23(6), 635-657.
- Talvitie, U., Peltokallio, L., & Mannisto, P. (2000). Student teachers' views about their relationships with university supervisors, cooperating teachers and peer student teachers. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(1), 79-88.

### *1C:2 Genus, emotioner och material i laborativ undervisning*

Anita Hussénus, Kristina Andersson, Annica Gullberg, Jenny Ivarsson, Henni Söderberg och Katerina Günter

Uppsala universitet, KTH och San Francisco State University

Experimentella aktiviteter är en självklar del av naturvetenskaplig/teknisk verksamhet. Sådana aktiviteter ingår också i ämnens kursplaner och anses viktiga och meningsfulla för studenters lärande. Många av studenterna upplever dock att laborationerna inte i någon större utsträckning bidrar till deras lärande (Hofstein & Lunetta 2004). I det perspektivet är den laborativa naturvetenskapliga undervisningen, där det praktiska görandet står i fokus, förhållandevis lite beforskat. Det här VR-finansierade projektet fokuserar på undervisning och lärande i experimentella miljöer, i ett urval av utbildningsprogram på universitet där ämnena kemi, biologi och fysik ingår.

I projektet avser vi att göra observationer på kurser, med fokus på situationer där studenter hanterar materiell utrustning som t.ex. mätinstrument, tillsammans med en instruerande lärare. Det innebär ett verbalt och icke-verbalt samspel där tre parter (student – lärare – material) interagerar. Syftet är att undersöka på vilket sätt aspekter som genus och emotioner får, eller inte får, betydelse för personernas samhandlande med varandra och med utrustningen. Vi utgår från Barads teori om agentisk realism (Barad 2007) där även forskaren är en del av det fenomen som observeras. Med hjälp av Sara Ahmeds *'Cultural Politics of Emotion'* (Ahmed 2012) synliggörs emotionernas betydelse.

De frågor vi vill besvara handlar om i) studenters och lärares interaktioner med varandra och materiell utrustning; ii) på vilket sätt känslor uttrycks och påverkar dessa interaktioner; samt iii) om könsstereotypa föreställningar om praktisk skicklighet/förmåga förekommer, hur de i så fall uttrycks och vilka konsekvenser det då får för vem som lär sig vad. En djupare förståelse av sådana lärandesituationer kan bidra med kunskap om vad som påverkar studenters upplevelser av experimentell verksamhet, vilket i sin tur kan få betydelse för deras framtida studie- och yrkesval inom eller bort från naturvetenskapliga/tekniska områden.

Datansamlingen kommer att bestå av filmade observationer, samt med intervjuer av studenter. Vi avser också att be studenterna förmedla känslor, reaktioner och reflektioner i realtid när de laborerar. Det innebär att de ges en agens i forskningsprocessen.

I en inledande studie har vi forskare intervjuat varandra om våra erfarenheter av laborationer från grundskolan till universitetsstudier. Vi har analyserat intervjuerna med det teoretiska ramverket diffraktiv läsning (Barad 2007, 2014). Syftet är att synliggöra våra respektive subjektspositioner, vars likheter och olikheter blir en viktig kunskap vid analys och tolkning av vårt kommande datamaterial.

Vid presentationen kommer vi att redovisa resultat utifrån ett antal teman: känslor är sammanflätade; känslornas dubbelhet; känslor förstärker normer och exkluderar; tillfällen som erbjuder möjlighet att uttrycka känslor.

### **Referenser**

Ahmed, S. (2004/2012). *The cultural politics of emotions*. New York: Routledge

Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Duke University Press.

Barad, K (2014) Diffracting diffraction: Cutting together-apart. *Parallax* 20(3): 168—187.

Hofstein, A. & Lunetta, V. N. (2004). The laboratory in science education: foundations for the twenty-first century. *Science education*, 88, 28-54.

## Session 1D

### *ID:1 Supportive academic cultures: a scoping review of structural interventions in higher education to protect or promote student mental health*

Sylva Frisk, Tina Olsson, Malin Broberg, Arne Wackenhut and Therése Skoog  
Göteborgs universitet

#### **Introduction**

The current high prevalence rate of mental health problems (depression, anxiety, stress) among university students is alarming. It causes suffering for the individual student, threatens academic performance, and increases the risk of drop-out.

Universities have primarily responded to this situation by offering individualized psychological support. While research has found such interventions to be effective, they are highly resource-demanding and not all students that suffer from mental health problems can access individual services. Moreover, many of the reasons for students' mental health problems originate from the learning environment or academic culture, far beyond the individual. Nevertheless, structural efforts aimed at promoting and building healthy, sustainable learning environments for all students are lacking in the field. Few empirical studies have examined such approaches. Understanding the current literature in this field is a crucial step in advancing policy, practice, and research related to students' mental health.

The aim of this study was to identify and describe what is currently known about structural approaches and interventions to promote mental health or prevent mental ill-health among students in higher education, and to explore areas for future research and policy development.

#### **Methods**

To achieve our aim, we conducted a scoping review to systematically map the literature in the field from 2000-2021 using a predefined PICO. Population: Students in university settings. Intervention: Mental health promoting or mental ill health preventing interventions implemented at the environmental or structural level and implemented universally. Control: Studies employing any type of design were eligible for inclusion. Outcome: Primary outcomes of interest were positive mental health or emotional well-being, or mental ill health or symptomology. Results are synthesized narratively in this study.

#### **Preliminary results**

The literature search found 8,372 articles for possible inclusion in the scoping review. Of the 28 studies included in the final sample, 8 were non-randomized controlled trials, 10 were quantitative descriptive studies, 3 were descriptive mixed-methods studies, 3 were descriptive qualitative studies, 3 were randomized controlled trials and 1 was a review study. Studies were published primarily in educational and health related journals and undertaken in North America and Europe. Undergraduate student bodies were the most common population from which participants were drawn from.

Seven broad categories of universally provided structural interventions designed to improve student health or prevent ill health among students were identified: curriculum and/or course design, grading system, teaching approach, teaching organization, administration and/or teaching resources, environmental design, and communication with students.

The analysis concerning the effectiveness of the structural approaches to promote mental health or prevent mental ill health among students in higher education is still ongoing. Preliminary findings suggest that several approaches are effective but also that the employed study designs entail a considerable risk of bias.

## Discussion

This scoping review is one of the first attempts to synthesize the literature on structural approaches undertaken by higher education institutions to protect or promote student mental health. The findings show that universities have developed and evaluated a range of structural approaches to promote or protect the mental health of their students. The findings also revealed several potentially effective interventions and actions. Hopefully, the findings will be helpful to universities in their efforts following the recommendations from the Public health agency of Sweden to create supportive physical, social, and academic cultures and learning environments. Implications for practice, institutional, and policy development will be discussed.

### ***1D:2 Läkarestudenter känslomässiga påfrestningar: relationer mellan copingstrategier, självtillit och upplevd psykisk ohälsa***

Linda Wänström, Maria Weurlander, Linda Barman, Robert Thornberg och Annika Wernerson  
Linköpings universitet, Stockholms universitet, KTH och Karolinska Institutet

Studier inom högre utbildning ställer både kognitiva och emotionella krav på studenter. Många upplever negativ stress i samband med sin utbildning, vilket kan leda till minskat välmående och psykisk ohälsa. Flera studier rapporterar att läkarstudenter upplever stress och emotionella påfrestningar, särskilt under den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU), vilket kan leda till känslor av osäkerhet och otillräcklighet och i förlängningen depression och utbrändhet (Steiner-Hofbauer & Holzinger, 2020). Sådana påfrestande känslor påverkar både deras mående och lärande negativt och det behövs mer kunskap om vilka strategier som läkarstudenter använder för att hantera påfrestande situationer och vilka faktorer som bidrar till deras välmående. Syftet med den här studien är att undersöka relationerna mellan läkarstudenters copingstrategier, professionsrelaterad självtillit (eng. *self-efficacy beliefs*), och upplevd psykisk ohälsa i relation till känslomässigt påfrestande situationer under VFU.

Studien är en tvärsnittsstudie där läkarstudenter på termin 5-6 (mitten av utbildningen) och termin 10-11 (slutet av utbildningen) vid samtliga (7) läkarprogram i Sverige bjöds in via epost att besvara en enkät. Vi fick fullständiga svar från 647 studenter, varav 61% kvinnor; 51% i mitten av utbildningen; 83% med svensk bakgrund; och 56% från akademiska familjer. Förutom demografiska frågor fick studenterna ta ställning till ett antal påståenden om deras copingstrategier (Coping Strategies Inventory; Tobin et al, 1989), psykiska ohälsa (Lundin et al., 2017) och professionsrelaterad självtillit. Eftersom det saknades enkätinstrument för att studera professionsrelaterad självtillit hos läkarstudenter utvecklade vi frågor utifrån Banduras (1997) teori om självtillit (även kallad självförmåga), dvs. tilltron till den egna förmågan att klara en uppgift och att hantera en viss situation. Vi anpassade även övriga skalor så att de kunde relateras till läkarstudenters kontext i Sverige. Konfirmativ faktoranalys gav stöd åt endimensionella lösningar för instrumentet för psykisk ohälsa respektive professionsrelaterad självtillit, samt åtta-dimensionell lösning för frågor gällande copingstrategier.

För att undersöka relationerna mellan variablerna skattades en multipel regressionsmodell med självtillit som beroende variabel samt kön, etnisk bakgrund, föräldrautbildning, tid i utbildningen, samt copingstrategier (8 strategier indelade i två huvudgrupper med aktiva respektive undvikande strategier) som oberoende variabler. Vidare skattades en multipel regressionsmodell med psykisk ohälsa som beroende variabel samt självtillit och övriga ovan nämnda variabler som oberoende.

Resultaten visar bland annat att kvinnor tenderade att ha lägre självtillit än män samt högre skattningar av psykisk ohälsa. Studenter i slutet av utbildningen tenderade att ha högre självtillit än studenter vid mitten av utbildningen. Studenter som uppgav att de oftare hanterade påfrestande situationer genom att förändra sitt sätt att tänka om dem (kognitiv rekonstruering) och som i högre grad ägnade sig åt problemlösning tenderade att känna en högre självtillit

medan de som oftare hanterade sådana situationer med självkritik tenderade att ha en lägre självtillit. Studenter som kände en högre självtillit tenderade också att må bättre psykiskt medan de som oftare ägnade sig åt självkritik och som var mer benägna att dra sig undan tenderade att må sämre.

Sammantaget visar studien att läkarstudenternas mående är relaterat till hur de hanterar de emotionella påfrestningar de upplever under sin utbildning. Studenter som aktivt bearbetade sina känslor eller försökte förändra sin situation, dvs. uppgav att de använde aktiva copingstrategier, tenderade att må bättre. Studenternas professionsrelaterade självtillit skulle dessutom kunna ses som en viktig och skyddande faktor. Studenter med hög självtillit upplevde i lägre grad psykisk ohälsa, vilket överensstämmer med andra studier (Freire et al., 2020). Resultaten väcker frågor om hur läkarutbildningen kan bidra till att stärka studenters självtillit och då särskilt för kvinnliga studenter.

### Referenser

- Bandura A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman and Company.
- Freire C, Ferradás MDM, Regueiro B, Rodríguez S, Valle A, & Núñez JC. (2020). Coping Strategies and Self-Efficacy in University Students: A Person-Centered Approach. *Frontiers in Psychology*, 11:841–841.
- Lundin A, Åhs J, Åsbring N, Kosidou K, Dal H, Tinghög P, et al. (2017). Discriminant validity of the 12-item version of the general health questionnaire in a Swedish case-control study. *Nordic Journal of Psychiatry*. 71(3):171–9.
- Steiner-Hofbauer V, & Holzinger A. (2020). How to cope with the challenges of medical education? Stress, depression, and coping in undergraduate medical students. *Academic Psychiatry*, 44:380–7.
- Tobin DL, Holroyd KA, Reynolds RV, & Wigal JK. (1989). The hierarchical factor structure of the coping strategies inventory. *Cognitive Therapy and Research*, 13(4):343–61.

## Session 1E

### *1E:1 Entangled assessment - more than human and beyond constructive alignment*

Tanya O'Reilly, Stockholms universitet

The argument that there is a need to rethink assessment in higher education is not new. This paper is a response to the debate around the acceleration of AI automation, such as GPT-3 (Floridi & Chiriatti, 2020), as a risk to academic integrity in assessment practices and aims to answer the broad question: how might HEI rethink assessment in a postdigital (Cramer, 2015) culture?

The work presented here draws from a larger PhD project which empirically investigates how a successful innovative assessment practice in the digital environment at the postgraduate level is co-produced through algorithmic automation - human-digital curation. The method of this research inquiry involves thinking with theory (Jackson & Mazzei, 2012) - poststructuralism, posthumanism and complexity science - and empirical materials (digital artefacts, observations and interviews) in a diffractive analysis (Barad, 2007) so that new understandings of the research problem and research questions can be made possible (Ceder, 2015).

Results presented in this paper describe the algorithmic-human-technological entanglement as a more-than-human assessment. This assessment is performed in a complex domain and requires a probing-sensing-responding (Snowden & Boone, 2007) action of both students and teachers. This more-than-human assessment enacts assessment as learning (AaL) (Dann, 2014), where teaching, learning and assessment are inextricably bound from the beginning of the course. This diverges from Bigg's (1996) concept of constructive alignment towards a process-relational ontological (Whitehead, 1929) understanding of learning, teaching and assessment.

#### References

- Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. duke university Press.
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher education*, 32(3), 347-364.
- Ceder, S. (2015). Cutting through water. *Towards a posthuman theory of educational relationality*. Diss. Lund: Lunds universitet.
- Cramer, F. (2015). What is 'Post-digital'?. In *Postdigital aesthetics* (pp. 12-26). Palgrave Macmillan, London.
- Dann, R. (2014). Assessment as learning: blurring the boundaries of assessment and learning for theory, policy and practice. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 21(2), 149-166.
- Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. *Minds and Machines*, 30(4), 681-694.
- Jackson, A. Y. (86). Mazzei.(2012). Thinking with theory in qualitative research: Viewing data across multiple perspectives.
- Snowden, D. J., & Boone, M. E. (2007). A leader's framework for decision making. *Harvard business review*, 85(11), 68.
- Whitehead, A. N. (1929). *Process and Reality: An Essay in Cosmology*, Corrected Edition. David Ray Griffin &.

### *1E:2 Att dra nytta av studenters produktiva associationer*

Christopher Robin Samuelsson, Stockholms universitet

Inom naturvetenskapsdidaktik har mycket av forskningen fokuserat på hur man kan få studenter att ersätta gamla idéer med nya (Potvin et al., 2020), ofta så kallade missuppfattningar eller naiva



idéer som ska ersättas med något som är korrekt inom disciplinen. En av de vanligare modellerna för hur detta kan göras är den som är utvecklad av Posner et al. (1982): Enligt modellen, som tar sin grund i Piagets (1955) begrepp ackommodation och assimilation, så kan tidigare idéer bland annat ersättas med hjälp av anomalier (det vill säga tidigare kunskap är inkompatibel med presenterad kunskap) om dessa skapar så kallade kognitiva konflikter och leder till ackommodation (radikal förändring av den tidigare förståelsen). Den nya kunskapen måste emellertid verka vettig för den lärande.

Det har senare visat sig vara väldigt svårt att få lärande att ackommodera ny kunskap eftersom det dels är svårt att finna tillfällen för kognitiva konflikter och dels för att man ofta återgår till den tidigare förståelsen en tid efter interventionen (e.g. Dunbar et al., 2007). På senare tid har man istället fokuserat på de produktiva idéer som studenter redan besitter och som ligger i linje med det disciplinära innehållet som ska läras ut (Hammer, 2000; Redish, 2013), alltså de associationer som vi gör som är intuitiva (som är lättillgängliga) men som ändå kan leda till, för kontexten, korrekta resonemang. Dessa idéer kan sedan användas för att till förankra disciplinspecifik kunskap i något som är intuitivt för studenten genom, till exempel, analogier [bridging analogies] (Clement, 1993) eller för att få studenterna att uppleva undervisningsinnehållet som koherent och intuitivt (e.g. Samuelsson, 2020).

I min forskning har jag bland annat studerat dessa så kallade resurser (Hammer, 2000; Redish, 2013) vid introduktion av fysikaliska fenomen i kemi- och fysikundervisning för studenter inom lärar-, ingenjör- och naturvetenskapsutbildningar på högskolenivå. Forskningen syftar till att identifiera sådana resurser vid introduktion av värmerelaterade fenomen för att på så sätt hitta ingångar till ämnesstoffet som gör det intuitivt för studenterna (det vill säga att de redan från start uppfattar ämnesstoffet som vettigt). Jag har särskilt studerat den typ av resurser som brukar benämnas exemplar (e.g. Nosofsky & Zaki, 2002), det vill säga specifika händelser eller fenomen som används för att resonera om, eller jämföra med, något som man observerar.

I min presentation tänkte jag presentera data från främst två av mina studier (en publicerad och en pågående studie) som visar på hur studenters associationer till vardagliga situationer kan användas på ett produktivt sätt i undervisning.

Studierna involverar kvalitativ analys av transkript och videodata och studenternas associationer undersöktes med hjälp av undervisningsmetoderna predict-observe-explain (White & Gunstone, 1992) samt Investigative Science Learning Environment (Etkina et al., 2021).

Den ena studien involverar en lärandesekvens för lärarstudenter där innehållet (fasövergångar) introducerades med hjälp av vardagliga igenkännbara situationer (Samuelsson et al., 2019) där studenterna uppfattade lärandesekvensen som koherent och intuitiv tack vare de situationer som ramade in varje experiment. Den andra studien involverar studenter från flertalet program, med någon naturvetenskaplig komponent i utbildningen, som observerar, eller får förutsäga utifrån ett presenterat material, vad som händer med is när salt hålls på den, och då använder sig utav ett antal vardagshändelser.

Studiernas resultat illustrerar hur man som lärare kan använda sig utav de exemplar som identifieras som produktiva hos studenter (för en viss kontext) för att introducera nytt ämnesstoff med.

### Session 2A

#### *2A:1 Andraspråksstudenters förutsättningar att utveckla akademisk litteracitet inom högre utbildning*

Helene Dahlström och Malin Norberg  
Mittuniversitetet och Umeå universitet

Den så kallade breddade rekryteringen som innebär att Sveriges högskolor och universitet aktivt ska arbeta främjande för att öka tillgången till högre utbildning kan ses som del i att utjämna existerande skillnader mellan inrikes och utrikesfödda svenskars förutsättningar till högre utbildning (Prop. 2001/02:15).

För att kunna genomföra och lyckas med en högre akademisk utbildning förväntas studenter behärska det akademiska språket, vilket kan vara utmanande beroende på språklig bakgrund och tidigare skolgång. För studenter som har svenska som sitt andra språk kan detta vara särskilt utmanande (Blomström & Wennerberg, 2021). På så vis uppstår en klyfta mellan förutsättningar att erövra akademisk litteracitet (AL) mellan förstaspråksstudenter och andraspråksstudenter (Melander et al. 2022). Det finns även en klyfta mellan vad lärare förväntar sig av studenterna när de börjar i högre utbildning och nybörjarstudenters prestation gällande det akademiska skrivandet (Hardy & Clughen, 2012).

Detta pågående projekt riktar sig mot förutsättningar för andraspråksstudenter att erövra AL och därmed öka möjlighet till att lyckas i högre utbildning. Projektet förväntas kunna bidra med kunskap om hur studenter med svenska som sitt andra språk kan ges mer likvärdiga förutsättningar att lyckas med akademiska studier. Detta är i förlängningen dels gynnsamt för de enskilda studenternas möjligheter att utbilda sig inom akademien och dels för samhället i stort då såväl studentgrupp som gruppen verksamma lärare breddas och blir mer heterogen. Projektet inriktar sig på lärarstudenter, men resultaten är relevanta för annan akademisk utbildning då AL är i fokus inom all högre utbildning. I förlängningen är det av yttersta vikt att lärare kan vara förebilder för framtidens barn, elever och föräldrar med olika förstaspråk.

Syftet är att öka kunskapen om och förståelsen för hur studenter med svenska som andra språk upplever sina förutsättningar att bli akademiskt litterata i högre utbildning.

- Hur beskrivs studenters utbildningsbakgrund?
- Vilka förutsättningar för att utveckla AL beskriver studenterna att de fått från sin tidigare utbildningsbakgrund?
- Vilka förutsättningar för att utveckla AL beskriver studenterna att de får i nuvarande utbildning?

Vi har genomfört 20 individuella intervjuer med studenter i lärarutbildning som har svenska som sitt andra språk. Studenterna kommer från olika delar av världen och har varit olika lång tid i Sverige. De har varierande bakgrund gällande grundutbildningsstudier, eventuella tidigare akademiska utbildningar och föräldrars utbildningsnivå. En tematisk analys enligt Braun och Clarke (2006) har genomförts. Då studien är pågående kan vi i nuläget presentera preliminära resultat. I maj när konferensen genomförs är studien färdig och vi kan delge vad som framkommit. Det preliminära resultatet visar att de flesta studenter uttrycker att det inneburit svårigheter att läsa och skriva akademiska texter, särskilt i början av studierna. Detta gäller även de med tidigare akademiska studier bakom sig. De beskriver olika strategier för att förstå och utveckla akademiska texter exempelvis att söka artiklar på sitt första språk inom samma område. Andra resultat rör huruvida studenterna använder sitt första språk som resurs och vad de upplever som fördelar och brister i sin nuvarande utbildning. Många önskar en förberedande utbildning om akademisk litteracitet som inkörsport till studierna.

Vår preliminära slutsats är det finns en potential som inte tas tillvara gällande andraspråksstudenters tidigare erfarenheter och resurser. Här väcks en undran om lärarutbildningen skulle kunna förändras för att bättre ta tillvara denna potential och då skapa bättre studieförhållanden för att i förlängningen bättre möta upp uppdraget om breddad rekrytering, vilket skulle gagna såväl studenterna som samhället i stort.

## Referenser

- Blomström, & Wennerberg, J. (2021). *Akademiskt läsande och skrivande* (Andra upplagan). Studentlitteratur.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa
- Hardy, C. & Clughen, L. (2012). *Writing in the Disciplines: Building Supportive Cultures for Student Writing in UK Higher Education [Elektronisk resurs]*. Emerald Publishing Limited.
- Mellander, E. Gustafsson, J-E., Lind, P., & Sundberg, G. (2022). "Sverige måste krympa kunskapsgapet bland vuxna". *Dagens nyheter*, 2 maj.
- Regeringskansliet. Prop. 2001/02:15. *Den öppna högskolan*.

## ***2A:2 Representing writing and positioning multilingual students in instructional models of academic writing***

Kathrin Kaufhold and Ann-Marie Eriksson  
Stockholms universitet och Göteborgs universitet

This presentation speaks to the increasing interest in the teaching and learning of academic writing in Swedish higher education as multilingual settings and the specific pedagogical challenges it involves (UHR, 2022). The capacity to read, understand and write academic texts is fundamental for students' learning and successful completion of their studies. In Swedish internationalized universities, students are required to read and write in both Swedish and English. Despite the potential overlap in students' needs when developing writing in one or both academic languages, pedagogical research usually treats these two writing traditions separately. The aim of this study is therefore to explore how academic writing in Swedish and English is represented in order to identify pedagogical connecting points between the traditions.

The study goes beyond a mere description of the traditions and instead focuses on how these traditions represent writing as an object of learning and how they position learners' needs. In particular, the paper focuses on instructional models that have been developed to scaffold students' development of academic writing in the two languages. Examples of such models are the text triangle, which describes the different stages of the academic writing process, and the IMRaD structure, which outlines a standardized structure of research papers. These models are included in textbooks and digital resources. To investigate how these models are introduced in the pedagogical material for the purpose of facilitating writing development in the two languages, we adopt a sociocultural perspective. Socio-cultural perspectives on learning regard such instructional models as symbolic, socio-material and mediating tools (Säljö, 2018; Säljö, 2019) which represent historically and epistemologically grounded practices. As students engage with their academic writing tasks by means of such instructional models for text structure and the writing process, they are subsequently invited to specific and historically grounded ways of understanding how academic writing works and what kind of literacy actions their academic tasks involve.

The data consists of frequently used textbooks and online material used for the teaching and learning of academic writing at Swedish universities. To identify this material, we surveyed lists of course literature collected at higher education institutions in Sweden (N=30) and websites of academic writing centres at these institutions (N=29). From this material, we selected units that included distinct and recurring instructional models, namely, the text triangle and the IMRaD

structure, for closer analysis. The analysis combines a sociocultural approach to models as mediational means (Säljö, 2018; Säljö, 2019) with previous research on critical textbook analysis (Weninger, 2021) and discourses of writing pedagogy (Ivanič, 2004). It answers the following research questions:

- a) How are the models introduced?
- b) What student needs do the models anticipate?
- c) How are perspectives on writing pedagogy foregrounded through these models?

Initial findings indicate a distinct discrepancy between how teaching materials for Swedish or for English academic writing employ selected models and discursively position students' needs. Thus, pedagogical challenges are constructed differently. Making these discrepancies across languages visible, opens up for dialogue between pedagogical traditions and potential innovation of teaching and learning through academic writing across different pedagogical traditions. In addition, the study contributes to the theoretical basis for research on writing pedagogy with regard to teaching and learning academic writing in multilingual settings.

## References

- Ivanič, R. (2004). Discourses of writing and learning to write. *Language and Education*, 18(3), 220-245. DOI: 10.1080/09500780408666877
- Säljö, R. (2019). Materiality, learning, and cognitive practices: Artifacts as instruments of thinking. In T. Cerratto Pargman, & I. Jahnke (Eds.), *Emergent practices and material conditions in learning and teaching with technologies* (pp. 21-32). Cham: Springer. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-10764-2>
- Säljö, R. (2018). Symboliska teknologier och lärande i en digital tid: Om samspelet mellan samhälle, teknik och kognitiva vanor. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 23(5), 168-183.
- UHR. (2022, 24 November). Språkverkstäder – en del av högskolepedagogik? Webinar. [<https://hpu.uhr.se>]
- Weninger, C. (2021) Multimodality in critical language textbook analysis. *Language, Culture and Curriculum*, 34(2), 133-146, DOI: 10.1080/07908318.2020.1797083

## Session 2B

### 2B:1 Representations in Undergraduate Astronomy: A Semiotic Audit

Anastasios Kapodistrias and John Airey  
Stockholms universitet

The field of astronomy is in many ways unique. In most other sciences, experimental investigation has been a major source of knowledge. Astronomy, however, is observational rather than experimental. Astronomers cannot carry out controlled experiments with their objects of interest—they are too big and too far away. We are stuck here on our small, insignificant planet and forced to simply observe. This observational nature of the discipline affects the ways in which astronomical knowledge is created, and this, in turn, affects the ways in which astronomy is taught and learned.

This project aims to examine how astronomy knowledge is created and mediated through the use of representations (semiotic resources) and the role these representations then play in student learning. Following a social semiotic approach (Airey & Linder, 2017), we carry out a *semiotic audit* (Airey & Erikson, 2019) in order to determine the *disciplinary and pedagogical affordances* (Airey, 2015) of the representations used in the observation and visualization of large-scale structures in the Universe. The ultimate goal is a better understanding of how these representations can be used and potentially adapted for educational purposes. Our research questions are as follows:

- RQ1 What is the ecosystem of representations presented to students of astronomy?
- RQ2 What are the disciplinary and pedagogical affordances of these representations?
- RQ3 In what ways do the individual representations work together to mediate astronomy knowledge?

In order to answer RQ1, we carried out an audit of the range of representations in three courses at Stockholm University (Cosmology, Introduction to Astrophysics and Observational Astronomy). We observed lectures, analysed lecture notes and textbooks and interviewed university lecturers. From the data collected, our analysis followed two steps: first, we categorised the representations we found using the framework developed by Salimpour et al. (2021) for the topic of cosmology. Thereafter, for RQ 2 we chose to focus our analysis on three specific representations that are highly relevant for the discipline and therefore have high disciplinary affordance—namely the Cosmic Microwave Background Temperature Fluctuations Map, the Galaxy Density & Redshift Distribution and the Properties of the Universe Graph. We analysed these three central representations with a focus on identifying their disciplinary affordance, comparing this with those aspects of disciplinary knowledge that are present (noticeable) in each representation and those that are *appresent*: i.e., aspects that are obvious to disciplinary experts, but strictly speaking not directly observable for a novice (Marton & Booth, 2013).

Our audit shows a wide variety of different representational forms are presented to students, from graphs and mathematics to computer coding and 3D animations. However, despite this range, there is no indication that the coordination of these representations in the educational setting is performed in such a way that focuses on making the appresent aspects of disciplinary knowledge more accessible for students. The pedagogical affordance of the individual representations used was generally low and it was usual for the representational products of observations to be used in an unmodified form. The results point out to further conclusions regarding the underdevelopment of teaching methods and explanatory mechanisms when it comes to teaching subjects of modern science using the latest research findings.

## References

- Airey, J. (2015). Social semiotics in higher education: Examples from teaching and learning in undergraduate physics. In *Concorde Hotel/National Institute of Education, Singapore, 3-5 November 2015* (p. 103). Swedish Foundation for International Cooperation in Research in Higher Education (STINT).
- Airey, J., & Eriksson, U. (2019). Unpacking the Hertzprung-Russell diagram: A social semiotic analysis of the disciplinary and pedagogical affordances of a central resource in astronomy. *Designs for Learning*, 11(1), 99-107.
- Airey, J., & Linder, C. (2017). Social Semiotics in University Physics education. In *Multiple Representations in Physics Education* (pp. 95-122). Springer, Cham.
- Marton, F., & Booth, S. (2013). *Learning and awareness*. Routledge.
- Salimpour, S., Tytler, R., Eriksson, U., & Fitzgerald, M. (2021). Cosmos visualized: Development of a qualitative framework for analyzing representations in cosmology education. *Physical Review Physics Education Research* 17, 013104.

## 2B:2 Språkpraktik och VFU – om språkets betydelse i läkaryrket

Marie Rydenvald och Ingmarie Skoglund  
Göteborgs universitet

Presentationen utgår från en pilotstudie om språkpraktik/VFU på den kompletterande utbildningen för läkare med utländsk examen (KUL) vid Göteborgs universitet. Pilotstudien är ett samarbete mellan Institutionen för medicin och Institutionen för svenska, flerspråkighet och språkteknologi vid Göteborgs universitet.

Under drygt 10 år har läkare som migrerat till OECD-länder ökat betydligt. Läkare födda utomlands utgör nu cirka en tredjedel av alla verksamma läkare i Sverige (1). Fortsatt professionsutövning regleras vad gäller ansökan om svensk legitimation (2), för läkare med examen från länder utanför EU/EES och Schweiz, av Socialstyrelsen. 2009 startade en kompletteringskurs (KUL) för utrikesfödda läkare från dessa länder för att underlätta yrkesetablering. Uppdraget kom från utbildnings- och socialdepartementet och utbildningen startade vid universiteten i Stockholm, Linköping och Göteborg och senare också i Umeå och Lund.

Sedan hösten 2022 omfattar KUL-utbildningen vid Göteborgs universitet tre terminers helfartsstudier. Den första terminen utgörs av en språktermin, vilken följs av två terminer medicinsk utbildning. Under språktermin ges kursen "Svenska för läkare med utländsk examen" (3), som omfattar 30 hp och är obligatorisk. Kursen behandlar språkanvändning och arbetssätt i akademiska sammanhang och inom läkarprofessionen. I utbildningen ingår språkanvändning och texter som sakprosa, skönlitteratur, film och andra medier, vilka har anknytning till de två följande terminernas utbildning i medicinska ämnen och till studenterna professionella läkarroll.

Under tolv veckor av språkterminen har studenterna en dags språkpraktik/VFU under handledning på en vårdcentral. Språkpraktiken är baserad på tidigare erfarenheter av att professionell och språklig utbildning behöver följas åt och knyts närmre varandra. Ett tydligt syfte med språkpraktiken är att förbättra den språkliga träningen inom medicinen och den medicinska träningen inom språket. Denna form av varvad utbildning språk och medicin är än så länge den första i Sverige av denna karaktär, och språkpraktiken unik på svenska lärosäten. Studenterna har haft specifika uppgifter med sig till praktiken och har efter sina veckobesök där haft många frågor till språkutbildningen. Handledarna på vårdcentralerna, som alla är specialister i allmänmedicin, har genom handledarutbildning uppmuntrats att utöver praktikens språkfokus, också uppmärksamma konsultationskunskap (4) och statsträning under dessa dagar.

Syftet med den pilotstudie som presentationen utgår ifrån är att undersöka om, och i så fall hur, språkpraktiken kan bidra till förståelsen av språkets roll i läkaryrket.

Data samlas in på två sätt. Efter informerat samtycke samlas genom en enkät uppgifter in om studenternas språkliga bakgrund och språkanvändning i utbildning, arbete och privatliv. Efter ett nytt informerat samtycke görs ett strategiskt urval bland studenterna till två fokusgruppsintervjuer. På samma sätt, efter informerat samtycke, görs ett strategiskt urval bland universitetslärare på språkterminen samt handledande läkare på vårdcentralerna. Fokusgruppsintervjuerna genomförs med grupper om 5 - 6, om ungefär en timme vardera. Fokus för samtalet är deltagarnas erfarenheter och upplevelser av språkets roll i läkaryrket, från studenters, lärares och handledares perspektiv, och hur/om språkpraktiken bidrar till att påverka upplevelsen av denna. Intervjuerna spelas in, transkriberas och analyseras med tematisk metod (5).

Resultaten av analyserna är tänkta att användas i den pedagogiska utvecklingen av språkterminen under utbildningens första termin med språkpraktik/VFU, och till att implementera resultaten i den språkliga träningen inom den fortsatta VFU-verksamheten inom allmänmedicin under de följande två terminerna.

### Referenser

1. <http://www.arbeidslivinorden.org/nyheter/nyheter-2015/article.2015-09-22.1592016468>
2. <https://legitimation.socialstyrelsen.se/sv/utbildad-inom-eu-eller-ees/lakare/ansok-om-legitimation>
3. Kursplan SVA105, Göteborgs universitet
4. Larsen, Jan-Helge 2015. *Patientsamtalet: handbok i mötet mellan läkare och patient*. Lund: Studentlitteratur.
5. Braun, Virginia. and Clarke, Victoria 2014. What can "thematic analysis" offer health and wellbeing researchers? *International Journal of Qualitative Studies in Health and Well-being*, 9(1):26152.

## Session 2C

### *2C:1 Akademiska ledningsrum med den femte provinsen i en digital transformation – hur ändras roller och förväntningar i kollegiet i den framväxande digitala lärmiljön i högre utbildning*

Lotten Svensson, Högskolan i Skövde

Under en omvälvande tid med en stor omställning i undervisning och ledning av verksamheten då pandemin skapat nya förutsättningar för arbetet vid högskolor och universitet behöver förståelsen för det pedagogiska ledarskapet uppdateras utifrån en ny ordning som träder fram efter att restriktioner har tagits bort i samhället. Pedagogiskt ledarskap – de fyra akademiska ledningsrummen med formell linjeorganisation, gränsöverskridande samverkan, det vetenskapliga arbetet och utbildning och lärande måste hänga ihop för att synliggöras för ökad förståelse som kan leda till fördjupat samarbete i lärarkollegiet (Sewering & Jonegård, 2014). Lärarkollegiet förväntas arbeta utifrån det akademiska lärarskapet med ett akademiskt ansvar där man ska tydliggöra ramar och förväntningar i den pedagogiska verksamheten. I vårt akademiska lärarskap, SoTL (Scholarship of Teaching and Learning) bör ett utvecklande lärarskap skapas som bidrar till att utveckla studenterna till nya akademiker och självständiga kritiska tänkare som kan utveckla sin kapacitet att fortsätta lära efter genomförd utbildning (Boyer, 1990). I verksamheten ingår både lärare, övriga medarbetare såsom institutionshandläggare, IKT-personal och studenter som tillsammans tar ansvar för lärandet.

Syftet med studien är att skapa ökad förståelse för hur man utifrån de fyra akademiska ledningsrummen och tanken om den femte provinsen (där man gemensamt kan utforska världen med nya perspektiv utan gamla fördomar) kan designa undervisning, leda och styra en ny komplex verksamhet där mer undervisning blir distansbaserad vilket kräver nya typer av samarbeten och kunskaper än enbart ämnesinriktade. Forskningsfrågan handlar om hur de akademiska ledningsrummen förändrats under och efter pandemin och hur det påverkar organisering av undervisning i högre utbildning.

För att stärka vårt pedagogiska ledarskap tar vi också hänsyn till den utveckling som sker inom digitala stöd. Beetham, Sharpe och de Freitas (2010) visar på hur den digitala miljön påverkar oss alla och vilka steg som krävs för att kunna få full acceptans hos deltagare där identitet är den högsta möjliga nivån. Lärmiljön följer samhällsutvecklingen med digitalisering av myndigheter, näringsliv och privat sektor. Enligt Hrastinski (2018) kan digitalisering vara en väg att komma ifrån traditionell handledning vilket kan skapa utrymme för mer interaktion med studenterna. Det räcker alltså inte att den formella linjeorganisationen skriver policy, verksamhetsplan, ger uppdrag vid medarbetarsamtal och liknande. I en ny komplex verklighet behöver digitala lärmiljöer byggas för att möta viktiga kriterier för vuxenlärande såsom kompetensmotiv, ömsesidighetsmotiv och nyfikenhetsmotiv (Granberg & Ohlsson, 2016).

Studien har en kvalitativ forskningsdesign där data samlats in med semistrukturerade intervjuer (10 stycken) vid ett lärosäte i Sverige. Informanterna har olika roller i undervisning såsom, lärare, IKT-personal, institutionshandläggare och verksam vid stödfunktion såsom forskningsassistent.

Analysen hanterar de fyra ledningsrummen och den femte provinsen utifrån de narrativ som berättats i djupintervjuerna kopplat till den förståelse för den digitala utvecklingens krav på organisering av högre utbildning.

Preliminära slutsatser visar på att den digitala utvecklingen suddat ut gränser mellan olika roller och ansvarsområden där ökat ansvar hos lärare synliggörs i den digitala miljön. Det kan handla om att hantera tillgänglighet, kommunikation och interaktion med fler roller än tidigare, självledarskap och ökat krav på flexibilitet. En del av de viktiga rollerna hos medarbetare är inte beslutande men har så mycket kunskap att det inte går att arbeta utan interaktion och acceptans mellan rollerna vilket ställer krav på organisering och tydliggörande kring ledning och styrning.



## Referenser

- Beetham, H. & Sharpe, R. Freitas de, S. (2010). *Rethinking Learning for a Digital Age: How Learners are Shaping their Own Experiences*. New York: Routledge.
- Boyer, E. (1990). *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Granberg, O. & Ohlsson, J. (2016) (Red.) *Kollektivt lärande i arbetslivet*. Lund: Studentlitteratur.
- Hrastinski, S. (2018). *Digitalisering av högre utbildning*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Sewering, T. & Jonnergård, G. (2014). *Fyra akademiska ledarskapsrum*. Danmark: Tertulia.

### ***2C:2 Transformation av arbetsprocesser och epistemisk glidning när lärare inför digital teknik vid bedömning och examination i högre utbildning***

Linda Barman och Maria Weurlander  
KTH och Stockholms universitet

Examination och bedömning i högre utbildning är ett välbeforskat område. Studier pekar bland annat på vikten av formativ bedömning och återkoppling, koherens mellan läraktiviteter och examinationen samt att lärare samarbetar för att nå ett programperspektiv där bedömning av studentens olika förmågor och kunnande ingår (Barman et al. 2022). Planering och genomförande av bedömning och examination kräver ett antal designval/beslut såsom formen, nivån, kriterierna (explicita/implicita) och vilket typ av kunnande, förmågor och förhållningssätt som studenter förväntas uppvisa. I samband med digitalisering av högre utbildning ges alltför många möjligheter för lärare och studenter att nyttja digital teknik vilket kan påverka examinationsformen på olika sätt, exempelvis möjliggöra multimodalitet vid kunskapspresentation och representation. I litteraturen lyfts både potentialen och eventuella risker med digitala verktyg, exempelvis visar den empiriska forskningen innovationer och ett flertal studier jämför studieprestationer vid digitala – icke-digitala miljöer. I litteraturen har det dock saknats studier med didaktiskt perspektiv om vad som transformeras vid införandet av digital examination och bedömning. Syftet med den här studien var att belysa digitala transformationer genom att utforska lärares erfarenheter av att använda digitala verktyg för att bedöma studenters prestationer, inklusive planering, genomförande, betygssättning och återkoppling utifrån förutsättningar i svensk högskolekontext. Studien är en del av ett nordiskt samarbete med övergripande syfte att synliggöra digitala transformationer i nordisk högre utbildning. Digital transformation som begrepp är här hämtat från organisationsforskning och betecknar en strukturell respons av och inom en organisation orsakad av den disruption som digitala verktyg kan bidra med och inbegriper inte nödvändigtvis transformativt lärande.

Vår utgångspunkt var praxisteori där bedömning av studentprestationer ses som en social praktik inbäddad i den lokala kontexten och utgörs av bland annat de lärare, studenter och administratörer som medverkar, men också rutiner, traditioner och tillgänglig digital teknik (Boud et al, 2018). Vårt fokus, var att förstå lärares designval utifrån det ramverk som Bearman et. al (2016) beskriver, dvs. studien är avgränsad till lärares perspektiv och resultaten gör inte anspråk på att synliggöra hela bedömningspraktiken. Vi har intervjuat 12 lärare från olika discipliner/ämnen vid två olika lärosäten där samtliga hade erfarenheter av att använda minst ett system eller verktyg för formativ och summativ bedömning. Samtliga lärare rekryterades utifrån att på eget eller lärosätets initiativ ha medverkat i olika förändringsprojekt kopplat till digitalisering av examination och/eller bedömning. Vi gjorde en tematisk analys där manifesta teman utifrån det empiriska materialet tolkades av oss forskare (latent innehåll) vilket resulterade i två övergripande teman.

Resultaten visar förändring av *bedömningsprocesser* (hur) men också *produkter* (vad), dvs. innehållet och karaktären på de bedömningsuppgifter och den återkoppling som lärare designade och skapade. De digitala systemen bidrog till att lärarnas/examinatorns designval tidigare lades och att en del designval gjordes av annan expertis såsom exempelvis IT-personal,

administratörer eller IKT-pedagoger. Lärarnas designval resulterade bland annat i nya bedömningsformer men också förändrad kursdesign där nya formativa moment infördes. I studien diskuterar vi karaktären på de bedömningsuppgifter som införs och tolkar detta i relation till begreppen *konvergent* och *divergent* bedömning (Torrance and Pryor, 2001). Begreppen beskriver hur förändring av uppgifter och bedömningsform både öppnar upp (studenten skapar, resonerar om etc.) och sluter (rätt/fel) de möjligheter som studenter har för att visa sitt kunnande. Baserat på studiens resultat vill vi bjuda in till en mer ingående diskussion om konsekvenserna med exempelvis bedömning med AI-motorer utifrån ordigenkänning eller då laborationsrapporter ersätts med flervalsfrågor. Studien synliggör hur digital teknik möjliggör fler former för kunskapspresentation men vår tolkning är att vi ser en epistemisk glidning i vilket kunnande som efterfrågas då studenters prestationer bedöms med stöd av digital teknik.

## Referenser

- Barman, L., Josephsson, S., Silén, C., & Bolander Laksov, K. (2022) Safeguarding fairness in assessments—How teachers develop joint practices. *Medical Education*, 56(6), 651–659.
- Bearman, M., Dawson, P., Boud, D., Bennett, S., Hall, M., & Molloy, E. (2016). Support for assessment practice: developing the Assessment Design Decisions Framework. *Teaching in Higher Education*, 21(5), 545-556.
- Boud, D., Dawson, P., Bearman, M., Bennett, S., Joughin, G., & Molloy, E. (2018). Reframing assessment research: through a practice perspective. *Studies in Higher Education*, 43(7), 1107-1118.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Torrance, H. & Pryor, J. (2001) Developing Formative Assessment in the Classroom: Using action research to explore and modify theory. *British Educational Research Journal*, 27:5, 615-631.

## Session 2D

### *2D:1 Högskolepedagogik – ett kunskapsfält, en styrningsmetod och/eller en profession i vardande - en explorativ intervjustudie med högskolepedagogiska utvecklare i Sverige*

Anne-Charlotte Ek, Malmö universitet

#### **Bakgrund**

Sedan 1990-talet har expansionen av högre utbildning varit omfattande samtidigt som resurserna urholkats. Parallellt har uppdragen för universitetet och högskolor blivit mer omfattande vilket delvis kan avläsas i form av olika tillägg i Högskolelagen (1992:1434). Genomförandet av vad som omtalas som Bolognaprocessen har från och med 2007 inneburit ett omfattande arbete. Kursplaner ska på ett nytt och mer genomgripande sätt precisera lärandemål och hur dessa ska färdighetstränas och examineras. Samtliga dessa förändringar innebär delvis nya krav på pedagogiska kompetenser hos den akademiska lärarkåren.

I denna explorativa studie betraktar jag framväxten av högskolepedagogisk verksamhet under 2000-talet som en "lösning" på behoven av förändrad kompetens hos den akademiska lärarkåren. Högskolepedagogisk verksamhet har sedan 2000-talet expanderat och institutionaliserats vid flertalet större lärosäten. Idag bedrivs såväl kursgivning som konsultativa uppdrag parallellt med utvecklingsarbete och forskning. Det har skapats nationella mötesplatser och konferenser för erfarenhetsutbyte. En indikation på expansionens är antalet kartläggningar och policydokument som återfinns vid en sökning på "högskolepedagogisk utveckling" på UKÄs hemsida. I december 2022 gav det 178 träffar.

#### **Syfte**

Studiens övergripande frågeställning är: *Vad betyder, motiverar och utvecklar den högskolepedagogiska verksamheten sett ur en högskolepedagogs perspektiv.*

Syftet är att ur ett inifrån perspektiv belysa vilka drivkrafter som de intervjuade ger uttryck för och i analysen diskutera dessa i relation till professionsteoretiska antaganden (Brante, 2009) och ökade byråkratisering av offentlig verksamhet (Hall, 2012; 2022).

#### **Metod**

Studien är explorativ och har ambitionen att bidra med en lägesbeskrivning av hur verksamma högskolepedagoger själva betraktar sin verksamhet. Studien bygger på intervjuer med ett strategiskt urval högskolepedagoger med minst tio års erfarenhet i rollen som högskolepedagogiska utvecklare. Studien initierades hösten 2022 och kommer att fortsätta fram till februari 2023. Intervjuerna som hittills genomförts är tematiskt strukturerade och kan karakteriseras som dialoginriktade. De varierar i längd mellan 1-2 timmar, delvis beroende på om det är en eller två informanter vid intervjutillfället. Antalet vidtalade informanter är drygt ett 10-tal. Parallellt med intervjuerna sker en strategisk inläsning och textanalys av kartläggningar, policydokument, konferensteman som belyser ambitioner och inriktningsdirektiv relaterade till högskolepedagogisk utveckling. Designen av studien är inspirerad av Widerberg (2002) och Kvale och Brinkmann (2014).

#### **Intervjuerna omfattar följande teman:**

Beskrivning av den egna verksamheten, beskrivning av vad rollen som högskolepedagog innebär för den intervjuade, vad hen definierar som högskolepedagogers kompetensområde, vilka förändringar av verksamhetens hen ser över tid - lokalt och nationellt och vad hen anser har drivit fram dessa, hur hen ser på behov på utforskande och utveckling av det egna verksamhetsfältet, betydelsen av nätverk och mötesplatser för högskolepedagoger.

#### **Analys av resultat**

Analysen av materialet i denna explorativa studie placeras mot en fond av ökande byråkratiseringen av den akademiska utbildningsverksamheten och det politiska uppdraget på

breddad delaktighet. Jag har fortlöpande och brett läst in mig på forskningslitteratur relevant för förändringar i universitet och högskola sedan jag 2005 deltog i *Strategisk pedagogisk utveckling – en kurs om hur man utvecklar universitets och högskolors förmåga att stödja människors lärande och utveckling*. Den inläsningen utgör den fond mot vilken studiens design och teman formulerats och utgör också fonden mot vilket materialet analyseras och tolkas.

### Referenser

- Brante, Thomas (2009) *Vad är en profession? – Teoretiska ansatser och definitioner*. Lund.
- Hall, Patrik (2012) *Management byråkrati – organisationspolitisk makt i svensk offentlig förvaltning*. Liber.
- Hall, Patrik et al (2022) *A self-playing piano? An Interpretive Study of Accountability Relations and the Expansion of Organisational Professionals in Sweden*. Konferensbidrag SWEPSA.
- Kvale, Steinar, Brinkmann, Svend (2014) *Den kvalitativa intervjun*. Studentlitteratur, Lund.
- Widerberg, Karin (2002) *Kvalitativ forskning i praktiken*. Studentlitteratur, Lund.

### **2D:2 Uppföljning: uppdrag och organisation för högskolepedagogiska enheter vid svenska lärosäten**

Åse Nygren, Martin Stigmar och Jeanette Sjöberg

Blekinge tekniska högskola, Malmö universitet och Högskolan i Halmstad

Higher education (HE) today is a diversified area which has grown expansively over the last two decades in response to a rapidly changing educational and political climate (e.g., Englund, 2018). In this age of complexity, development and change are omnipresent and intrinsic parts of the university teacher's practice, from the development of the teachers' individual practice at micro-level, to the collaborative development of scholarly practice at the meso-level of the department, and to the strategic institutional approach at macro-level, which links to employment and promotion frameworks and the recognition of teaching quality (Bolander Laksov & Scheja, 2020). As changing demands has placed focus on learning and teaching, higher education in Sweden has followed the European development from quality assurance towards quality enhancement (e.g., Pelik, 2016; Nygren & Sjöberg, 2022). The universities are now responsible for developing their own quality assurance systems and more emphasis has been placed on ownership and the possibilities of influencing the process (Swedish Higher Education Authority), which has grown more complex. Through their professional teaching work, academic teachers are expected to strengthen a pedagogical "culture of quality" at the higher education institution (e.g., Elken & Stensaker, 2018).

What we are witnessing is a more mature quality assurance work which is characterized by increased trust in the universities themselves and the ways in which they choose to organize their quality work. But we are also witnessing the heightened complexity of academic development where academic developers has become involved in work on all three levels (micro, meso, macro), for example, appointment procedures, career structures and promotion criteria. Academic developers have become central to the implementation of these strategies, which has greatly extended the range of their professional activities. This development goes hand in hand with the shift in focus from quality assurance to quality enhancement. By allowing the universities to develop their own quality assurance systems, the new quality assurance system signals a heightened awareness of the importance of ownership and to affect the process, which relates to national governance strategies of teaching and learning. As the changing educational and political demands on higher education have deeply affected the professional activities of the academic developer and the academic teacher, this article addresses the changes and challenges faced.

The present paper will present the results of a study of Swedish academic development units planned to be conducted in early 2023 and which focus on the areas of responsibilities and

everyday practice of academic developers today. In the paper, we will discuss the implications for teachers and academic developers in this diversified context. Our aim is also to contribute with further knowledge and understanding of structural and organisational prerequisites for academic development in higher education.

## References

- Elken, M. & Stensaker, B. (2018). Conceptualising 'quality work' in highereducation. *Quality in Higher Education*, 24(3): 189-202.
- Bolander Laksov, K. & Scheja, M. (2020). *Akademiskt lärarskap*. SULF Publications XLII.
- Englund, C. (2018). *Teaching in an age of complexity: exploring academic change and development in higher education*. (Doctoral dissertation). Umeå: Umeå University.
- Nygren, Å. & Sjöberg, J. (2022). Om pedagogiskt kvalitetsarbete i högre utbildning: vägen framåt. *Högskolepedagogisk debatt*. Högskolan Kristianstad.
- Pelik, R. (2016). "Quality assurance and quality enhancement," i Baume. D och Popovic. D. (Eds). *Advancing Practice in Academic Development*. London: Routledge: 142-156.
- Stensaker, B. (2008b). Outcomes of quality assurance: A discussion of knowledge, methodology and validity. *Quality in Higher Education*, 14: 3-13.

### *2E:1 Betygsnämnders bedömningspraktik vid disputationer – ett gränsarbete under press*

Anders Sonesson, Maja Elmgren och Åsa Lindberg-Sand

Lunds universitet och Uppsala universitet

Forskarutbildningen har fundamental betydelse för akademien och akademins roll i samhället. Doktorsexamen utgör grunden för en fortsatt akademisk karriär men har också ökat i betydelse för andra samhällssektorer. Vid disputationen bedöms doktorandens kompetens och bidrag till forskningen under ceremoniella former som har medeltida rötter. I Sverige består disputation av ett offentligt försvar som följs av att betygsnämnden drar sig tillbaka till ett slutet rum för att överlägga om avhandlingens och försvarets kvaliteter innan man meddelar sitt beslut, utan motivation (utom vid ett underkännande), till den väntande församlingen. I denna studie har vi intresserat oss för vad som sker bakom dessa stängda dörrar och hur den svenska betygsnämndens bedömningspraktik kan förstås.

För att svara på dessa frågor har vi genomfört fokusgruppsintervjuer med erfarna betygsnämndsledamöter vid tre stora svenska universitet. Vi har genomfört sex sådana intervjuer där varje grupp har innefattat ledamöter från besläktade ämnesområden: biologi, humaniora, matematik, medicin, pedagogik och samhällsvetenskap. Vi har särskilt intresserat oss för 1) hur bedömningsobjektet genereras, från det att ledamöterna får avhandlingen tills det att betygsnämnden fattar sitt beslut, 2) vilken karaktär det gränsarbete ledamöterna är engagerade i under sin överläggning har, samt 3) om det går att urskilja variationer inom den bedömningspraktik ledamöterna beskriver som kan relateras till olika omständigheter och disciplinära särdrag.

Att bedöma något innebär att upprätta symboliska gränser och att bestämma till vilken kategori något hör. Inom akademien är kollegiala bedömningar helt avgörande för verksamheten (Lamont 2009). Vi ser det bedömningsarbete som betygsnämnder genomför som ett gränsarbete, vilket inkluderar avhandlingen som ett gränsobjekt (Bowker & Star 1999). Men det bedömningsobjekt som genereras i betygsnämndens överläggning är ett kollegialt generat transient objekt av en annan och mer sammansatt karaktär. Detta bedömningsobjekt tar gradvis form under disputationens dag. Det utgår från hur ledamöterna tolkat avhandlingen och försvaret men det blir mer komplext och berikat allteftersom diskussionerna mellan ledamöter, med stöd från opponenter och handledare, fördjupas. I bedömningsobjektet förenas tre olika aspekter som underbygger bedömningen. Det kan samtidigt ses som ett bidrag till forskningen, ett uttryck för akademisk kompetens och som en utbildningsprestation. Därutöver tecknar våra resultat ett komplext gränsarbete som kan överskrida bedömningsobjektet genom att det inkluderar även handledningen och det lokala sammanhanget för forskarutbildning och forskning, och ytterst kan handla om hur ledamöter uppfattar ansvaret för att upprätthålla symboliska gränser för disciplinen, det vetenskapliga området eller för akademien. Den ceremoniella inramningen av disputationen och de starka förväntningarna på ett godkännande, bidrar till att gränsarbetet expanderar och intensifieras, inte minst då problem uppdykas och förklaringar till olika tillkortakommanden i avhandling och försvar behöver komma fram. När beslutet har meddelats den väntande församlingen upplöses det transienta bedömningsobjektet som kollegialt fenomen.

Vi menar att bedömningsobjektets karaktär, att det uppfattas som en helhet, möjliggör betygsnämndernas expanderade gränsarbete, vilket i sin tur kan fylla en viktig roll för att realisera, upprätthålla och förändra symboliska gränser inom disciplinen eller forskningsfältet. Denna funktion reflekterar i sin tur disputationens helt centrala roll för akademien genom historien. Samtidigt hittar vi exempel på bedömningspraktiker inom vissa vetenskapliga områden som innebär att bedömningsobjektet visar tecken på att fragmenteras, genom att de tre aspekterna bedöms var för sig och inte på samma sätt uppfattas som integrerade med varandra. Detta skulle kunna antyda att disputationens roll för akademins normer minskat. Detta fenomen ser vi som

relaterat till forskningens projektifiering, med åtföljande svårigheter för den disciplinära utvecklingen, samt till forskarutbildningens formalisering.

### Referenser

- Bowker, C.B. Star, S. L. (1999). *Sorting things out. Classification and its consequences*. Cambridge: Massachusetts, The MIT Press.
- Lamont, M. (2009). *How professors think. Inside the curious world of academic judgement*. Cambridge Massachusetts: Harvard University Press.

### *2E:2 Utmaningar för sakkunniga i bedömning av pedagogisk skicklighet – en kvalitativ studie*

Klara Bolander Laksov, Katarina Winka, Maja Elmgren, Elaine Sjögren, Åsa Ryegård och Thomas Olsson

Stockholms universitet, Umeå universitet, Uppsala universitet, Linköpings universitet, Mälardalens universitet och Lunds universitet

Syftet med denna studie var att identifiera vilka utmaningar som är särskilt förknippade med att bedöma pedagogiska meriter i samband med uppdraget som sakkunniggranskare. Som en konsekvens av uppdelningen mellan forsknings- och pedagogiska meriter under senare hälften av 1900-talet poängterades vikten av ett vetenskapligt förhållningssätt i relation till undervisningsuppdraget fram i den tongivande rapport, *Scholarship reconsidered*, som skrevs av Ernest Boyer 1990. Arbetet resulterade i en rörelse som verkade för att synliggöra och framhålla undervisningens status i högre utbildning, något som även lyfts i Sverige. I Sverige ledde den bland annat till etablering av olika pedagogiska meriteringsmodeller, men också ett ökat fokus på att skriva pedagogiska meritportföljer i samband med anställning och befordran. Vi har under 2000-talet sett ett ökat fokus på pedagogisk meritering både i Sverige och internationellt, något som också lett till behovet av sakkunniggranskare kompetenta att utföra bedömning av pedagogisk skicklighet, något som visats vara utmanande (Levander, 2017; Levander et al. 2020; Bolander Laksov, 2018).

Med bas i ett NSHU-finansierat projekt om pedagogisk skicklighet utvecklades under 2010-talet en nationell utbildning av pedagogiskt sakkunniga för att genom kollegiala diskussioner skapa ett professionellt arbetssätt kring sakkunniggranskningen (Ryegård et al., 2010). Den nationella utbildningen erbjöd ett sammanhang där det var möjligt att undersöka sakkunnigas erfarenheter av att bedöma pedagogisk skicklighet då de under utbildningens gång fick genomföra flera bedömningar av pedagogiska meritportföljer. Under tre år (2017-2020) fick deltagarna fylla i en enkät i början och slutet av utbildningen där de besvarade en öppen fråga om vilka utmaningar de identifierade i samband med sakkunniggranskningen.

Svaren på enkäten analyserades med hjälp av tematisk innehållsanalys och diskuterades sedan utifrån ett sociokulturellt perspektiv och Wenger-Trayner & Wenger-Trayner (2014)s teori om landskapspraktiker (Landscapes of Practice). Totalt svarade 99 personer på enkäten, vilket utgjorde 96% av deltagarna på utbildningen under perioden.

Resultaten visade att utmaningarna kunde kategoriseras i fem teman. Dessa teman presenteras och diskuteras vid presentationen i relation till teorin om landskapspraktiker.

Framtida forskning bör fokusera generellt på frågor kring kollegial bedömning och specifikt värdet av olika slags kunnande i relation till sakkunniggranskningar. En viktig fråga att vidare beforska är därför hur viktigt kunskapande om flera undervisningspraktiker än inom det egna ämnet är i samband med sakkunniggranskningar.

## Referenser

- Laksov, K. B. (2018). Att bedöma pedagogisk skicklighet—är det verkligen så svårt?—en studie av skillnader i bedömningar mellan vetenskapligt och pedagogiskt sakkunniga. *Högre utbildning*, 8(2), 55-68.
- Levander, S. (2017). Assessment of Educational Proficiency in Academic Hiring: Construction through summarizing. *Journal of Higher Education*.
- Levander, S., Forsberg, E., & Elmgren, M. (2020). The meaning-making of educational proficiency in academic hiring: A blind spot in the black box. *Teaching in higher education*, 25(5), 541-559.
- Ryegård, Å., Apelgren, K., & Olsson, T. (2010). *Att belägga, bedöma och belöna pedagogisk skicklighet*. Myndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning.
- Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2014). Learning in a landscape of practice: A framework. In *Learning in landscapes of practice* (pp. 13-29). Routledge.



### Session 3A

#### *3A:1 The function of the assessment within school-based teacher education*

Kristina Henriksson, Linnéuniversitetet

#### **Background**

This paper treats the assessment of student teachers' professional skills within the interaction process between a supervisor from university, a school-mentor, and a student in a post-observation conference. This conference takes place when the supervisor visits the school and has observed the students lesson within the school-based section of teacher education. The supervisors examine how the student teacher's professional skills meet national goals and the school-mentors are expected to provide information regarding how well the student skills meet these goals. However, there is a lack of research about this specific assessment context (Lawson, Melek, Günduz & Busher, 2015). But some research shows that there is a tension between the actors view of professional skills and who has the real mandate to assess (Hart, 2018). This tension can be regarded as expressions of professional and institutional requirements within school-based teacher education. The aim is therefore to understand the function of assessment within school-based teacher education with focus on the post-observation conference.

To interpret the assessment within the post-observation conference three theoretical perspectives have been chosen, a new institutional perspective, Goffman's interactionist perspective and a professional theoretical perspective. The assessment is seen as a practice of discretion within the professional and institutional context. This context is guided by institutional logics as assumptions and values about how we should act and express ourselves appropriately regarding how the situation are be framed and the degree of vulnerability in the interaction (Abbot, 1988; Friedland & Alford, 1991; Goffman, 1974). These result in three research questions:

1. What appears as appropriate acting?
2. What interaction patterns are constructed?
3. How is the assessment process influenced by counteraction or collaboration between the interaction order and the institutional order?

#### **Method**

The empiricism was generated through video observations of six post-observation conferences and interviews with supervisors and school mentors who participated in the conferences. The interviews were analysed with a contextual analysis, based on the first question. The analysis of the video observations, based on the second question, was made with an interactional analysis. Thereafter, a final analysis, based on the third question, was made using a model about what characterize an assessment process in decision-making (Abbot, 1988). The model integrated how the interaction order and the institutional order could influences this assessment process through social interaction and institutional logics.

INTERACTION

information

diagnostic/assessment

decision/feedback/treatment

LOGICS

#### **Result**

Results show that different assessment logics appear simultaneously which illustrates how the assessment process is permeated by contradictory aims, assumptions, and values. Different strategies are therefore used to handle this contradiction so that the formative-based assessment

logics can be prioritized because the conference is not an appropriate occasion to explicitly express judgements in a controlling purpose. There is also a competition between logics about how judgements and feedback are most appropriately presented. Simultaneously the supervisor must use the assessment matrix, which appears unreasonable at the conference. The use of the matrix creates frame disruptions in the interaction.

This simultaneous and conflicting assessment logics creates protective and defensive interaction patterns to establish a consensus between conference participants. The assessment process increases the need of controlling the impressions of each other. The interactive patterns of the conference counteract the institutional logics and makes the information selective and limited. Judgements and feedback become rather invisible, and the aim of the assessment become unclear. However, in the execution of assessment itself, assessment logics collaborate with the interaction order. This collaboration contributes to a reasonable and legitimate manner for the conversation. The conclusion is that counteraction between the interaction order and the institutional order weakens the function of the assessment, primarily regarding the controlling purpose, but also in terms of the formative purpose.

## References

- Abbot, A. (1988). *The System of Professions: An Essay on the Division of Expert Labor*. Chicago: University of Chicago Press.
- Friedland, R., & Alford, R. R. (1991). Bringing Society Back In: Symbols, Practices and Institutional Contradictions. In P. J. Di Maggio & W. W. Powell (Eds.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis* (pp. 232–263). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Goffman, E. (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience*. New England: Northeastern University Press.
- Hart, A. E. (2018). *Exploring the Interpersonal Dynamics of the Supervisory Triad of Pre-Service Teacher Education: A qualitative Meta- Synthesis*. Doctor of Education in Teacher Leadership. Dissertations. 23. Kennesaw State University.
- Lawson, T., Melek, M., Günduz, M., & Busher, H. (2015). Research on the teaching practicum: A systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 67(2), 120–134.

### ***3A:2 Ger en generisk bedömningsmatris universitetslärare upplevt stöd vid bedömning av studenters skriftliga uppgifter på Logopedprogrammet***

Sofia Grunér och Karin Björklund  
Uppsala universitet

#### **Bakgrund**

Under de senaste åren har andelen studenter på Logopedprogrammet som har behörighet i svenska men som inte klarar kurserna på grund av bristande språkliga kunskaper och färdigheter ökat. Orsaken till de bristande språkliga kunskaperna är många, så som svenska som andra språk, läs- och skrivsvårigheter/dyslexi eller olika utbildningsbakgrund. I utbildningen ses främst svårigheter med att förmedla teoretiska och/eller kliniska kunskaper, kompetenser och/eller färdigheter i skrift på olika kursuppgifter.

Som stöd i studenters skriftliga utveckling har de tillgång till många olika typer av stöd både inom universitetet och externt. Inom universitetet rekommenderas studenterna att söka sig till exempelvis språkverkstäder och de ges också återkoppling om språk på sina skriftliga uppgifter från bedömande lärande. Externt rekommenderas de att söka egen kunskap via olika stödsidor och öppna skrivutvecklingskurser på nätet. Relativt ofta är dessa stödsatser dock inte tillräckliga för att studenterna ska nå godkänd nivå på de skriftliga uppgifterna.

Den allmänna upplevelsen från lärarna är att arbetsbördan gällande skriftlig återkoppling på studenters skrivuppgifter har ökat. I dagsläget saknas en generisk modell för hur lärare kan stödja studenter med skrivsvårigheter i sin skriftliga uttrycksförmåga. Istället används av lärarna olika metoder och arbetssätt för återkoppling. En generisk och gemensam modell skulle kunna bidra

till mer kunskap kring bedömning av skriftliga uppgifter samtidigt som lärartiden skulle kunna användas till mer studentaktiverade läraktiviteter. En sådan modell skulle även kunna bidra till större inkludering för studenterna i takt med att deras skriftliga förmåga skulle utvecklas.

**Syftet med denna studie** är att undersöka om en generisk bedömningsmatris kan stödja lärares upplevelse av bedömnings- och rättningsprocessen vid rättning av studenters skriftliga uppgifter på logopedprogrammet vid Uppsala universitet.

### **Metod**

*Kontext:* Logopedprogrammet är ett fyraårigt program. Utbildningen är tvärvetenskaplig och innehåller ämnen som logopedi, lingvistik, psykologi och grundläggande medicin. Mellan 15 - 40 studenter slutför utbildningen varje år.

*Studiedesign:* Studien är uppdelad i två delar: Del 1 rör framtagande av en generisk bedömningsmatris utformad som ett stöd för lärare för återkoppling på skriftliga uppgifter. Matrisen är utvecklad i linje med lärandemål som rör förmågan att kommunicera kursinnehåll i skrift. Matrisen är baserad på Løkensgard Hoels (2010) texttriangel för skrivprocessen. Del 2 är en pilotstudie där bedömande lärare använder sig av bedömningsmatrisen för att ge återkoppling på skriftliga uppgifter. Inför och efter användandet av bedömningsmatrisen fyller läraren i en enkät (frågor med 5-gradig Likert skala och fritext-svar) för utvärdering av bedömningsmatrisens förmåga att stödja bedömnings- och rättningsprocessen. Insamlade data kommer att dokumenteras i Excel och analyseras med deskriptiv och tematisk innehållsanalys (Braun & Clarke, 2021).

### **Preliminära resultat samt tillämpningar**

Preliminära resultat förväntas ge en indikation på om användandet av en generisk och standardiserad bedömningsmatrisen kan stödja och underlätta lärares bedömnings- och rättningsprocess samt om den kan öka rättssäkerhet vid bedömning av skriftliga kursuppgifter. Utöver det förväntas att studenten kan få konkret, tolkningsbar och agerbar återkoppling för vidare utveckling av sin förmåga att kommunicera kursuppgifter i skrift. I vidare arbete skulle denna studie kunna bidra med kunskap om fortsatt utveckling av modeller kring bedömning av skriftliga uppgifter på universitetsnivå samt att den framtagna bedömningsmatrisen skulle kunna användas på flera utbildningar och/eller kurser än Logopedprogrammet.

### **Referenser**

- Braun, V. & Clarke, V. (2021) *Thematic analysis: a practical guide*. Sage Publications.
- Hoel, & Andersson, S. (2010). *Skriva på universitet och högskolor: en bok för lärare och studenter* (1. uppl.). Studentlitteratur.

## Session 3B

### *3B:1 Debriefing in game-based military education: Recall, rendering and representation through performance review media*

Björn Sjöblom och Gustav Lymer  
Försvarshögskolan och Stockholms universitet

Debriefing is considered an essential aspect of simulation-based learning in higher education and is used in education and training for professions as varied as sea captains, nurses, and police officers. Debriefing (sometimes designated after action review, AAR) is a process that Keiser and Arthur (2021, p. 1018) summarizes as “a systematic technique that turns a recent event into a learning opportunity through a combination of task feedback, reflection and discussion”. While there is solid quantitative evidence of the utility of debriefing, there is less understanding of the interactional processes of debriefing and of the ways in which specific features of debriefing is conducive to the development of various types of skills and knowledge. The study presented here is an empirical study of debriefing in professional military education, conducted at the Swedish Defence University (SEDU), where military student officers (cadets) use wargames, a type of simulation, to learn military tactics. The games played are map-based digital games, in which military units are maneuvered in order to fulfil specific missions on tactical and operational levels of warfare (as opposed to typical shooter-based action games). Players are grouped into teams ranging from 5 to 50 students, using sensors, weapons and other simulated systems, guided by teachers who function as instructors, coaches and debriefing facilitators. The data consists of around 20 hours of video recordings of debriefing sessions, including instructor-led and student-led debriefings. The study follows ethnomethodological and conversation analytical principles, focusing on the interactional processes constituting the educational setting at hand (see e.g. Hester & Francis, 2000), thereby contributing to a small but growing body of work based on interaction analysis of debriefing. This research has begun to uncover how embodied, narrative and interactional features of the debriefing session come to enable learning in simulation-based education (see e.g. Roth & Jornet, 2015; Sellberg & Wiig, 2020).

In the present study, we focus specifically on the use of performance review media in debriefing, and how the utility of such media comes to be constituted through the practical actions of participants. In a recent pair of review of the existing literature on the effectiveness of debriefing, Keiser and Arthur (2021) highlight the role of performance review media in debriefing. The authors describe such media as existing on a continuum, from subjective (participants’ memory of events) to objective (typically video-recordings of the simulation). Keiser and Arthur conclude that in most situations, using objective media in debriefing is a factor contributing to positive learning outcomes for participants. Especially in self-led debriefing (where no facilitator or teacher is present), objective media becomes a substitute for expert guidance in the debriefing session. Keiser and Arthur (2021, p. 1012) consider media to be a “method of recall,” where media is used to enable participants to remember events of the simulation.

Our analyses of debriefing interaction show that the uses of media in debriefing goes beyond “recall”. While the facilitation of recall is no doubt important, the use of media in debriefing interactions also imply elaborations, re-enactments, and demonstrations of alternative scenarios. Visualizations serve an instructional function, in that facilitators use them as aids to demonstrate particular aspects of professional vision (see Goodwin, 1994). The analyses also show how subjective

and objective aspects of recall are interactionally achieved phenomena, rather than characteristics of the physical media in isolation. Finally, we highlight that debriefing media are inherently perspectival and transformative in that they unavoidably provides a different perspective on simulator events, as compared to the first-person perspective of simulator performance.

## References

- Goodwin, C. (1994), Professional Vision. *American Anthropologist*, 96: 606-633.
- Hester, S. & Francis, D. (eds). *Local educational order: Ethnomethodological studies of knowledge in action*. John Benjamins.
- Keiser, N.L., & Arthur, W. (2022). A meta-analysis of task and training characteristics that contribute to or attenuate the effectiveness of the after-action review (or debrief). *Journal of Business Psychology*, 37, 953–976.
- Roth, W.-M., & Jornet, A. (2015). Situational awareness as an instructable and instructed matter in multi-media supported debriefing: A case study from aviation. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 24(5), 461-508.
- Sellberg, C., Wiig, A.C. (2020). Telling Stories from the Sea: Facilitating Professional Learning in Maritime Post-Simulation Debriefings. *Vocations and Learning* 13, 527–550.

### ***3B:2 Handledares förutsättningar att stötta läkarstudenter vid emotionella påfrestningar under verksamhetsförlagd utbildning***

Linda Barman, Maria Weurlander, Robert Thornberg och Annika Wernerson  
KTH, Stockholms universitet, Linköpings universitet och Karolinska Institutet

Läkarstudenter spenderar en signifikant del av sin utbildning i olika hälso- och vårdkontexter med syfte att utveckla professionskunnande såsom kliniska förmågor och professionellt förhållningssätt. Forskning visar att studenter under sin verksamhetsförlagda utbildning (VFU) upplever olika situationer som känslomässigt påfrestande, exempelvis att möta svårt sjuka patienter eller bevittna oprofessionellt beteende bland vårdpersonal (Weurlander et al. 2019). Studenterna får dock sällan stöd från handledare för att hantera eller lära av dessa situationer, trots att studier visar på vikten av handledarskapet för att skapa förtroendefulla och trygga lärsituationer, och att otrygga situationer under VFUn kan motverka läkarstudenters lärande (Thyness et al. 2022). Handledarskap inom vårdkontexter är välbeforskat, exempelvis olika syn på vad rollen innefattar eller specifika handledarstrategier för färdighetsträning. Däremot saknas forskning om handledares syn på läkarstudenters emotionella utmaningar och förutsättningarna för stödjande handledarskap då studenter upplever sådana påfrestningar. Sådan kunskap är särskilt viktig med tanke på rapporter om ökande stress och utbrändhet inom hälso- och sjukvården och att utbrändhet i början av yrkeslivet kan associeras med studenters negativa stress under professionsutbildningen. VFU-placeringar inom läkarutbildning är vanligen mellan 1-2 veckor per avdelning/klinik och på grund av arbetsrotationer varierar handledares möjligheter att interagera med studenter

stort. En del handledare träffar samma student enbart under en dag. En utmaning är att handledarna inte alltid identifierar sig som och ofta saknar kunskap om vad rollen innefattar. Syftet med den här studien är att belysa läkarhandledares syn på sin egen roll och ansvar då de handleder studenter som upplever känslomässiga påfrestningar inom verksamhetsförlagd utbildning.

Med en kvalitativ forskningsansats baserad på konstruktivistisk grundad teori (Charmaz, 2014 ) är vår utgångspunkt att vi vill belysa de sociala processer som sker vid klinisk handledning då studenter upplever emotionella påfrestningar, men utifrån handledarnas perspektiv vilket är ett relativt outforskat område. Vi har genomfört 20 semi-strukturerade intervjuer med kliniskt verksamma läkare från olika specialistområden och med variation av förutsättningar och handledarerfarenheter (mellan 1 till 40+ år). Deltagarnas praktik sker inom öppen- respektive slutenvård, inklusive vårdcentraler, större och mindre sjukhus, privat och offentlig sjukvård. Analysen har innefattat både fokuserad och teoretisk kodning samt konstant jämförande (Charmaz, 2014).

Resultaten visar hur handledare antingen uppmärksammar studenters emotionella påfrestningar och då attribuerar orsaken till utmanande situationer samt har egna erfarenheter av liknande upplevelser, eller att de tillskriver orsaken till studentens egna tillkortakommanden. I det senare fallet är uppfattningen att det ligger utanför handledarens uppgift att stödja studenter som upplever emotionella påfrestningar och att studenten har ett eget ansvar i att söka stöd hos exempelvis studiekamrater. Den modell (grundad teori) som analysen mynnar ut i belyser olika handledarstrategier såsom att designa VFU så att studenter *inte* utsätts för situationer som potentiellt kan bidra till emotionella påfrestningar, exempelvis genom att undvika vissa patientfall såsom att träffa svårt sjuka barn eller att behöva medverka vid svåra besked. Synen på utbildningens och handledarens ansvar att *förebygga, förbereda* eller initiera *re-flekterande* (post) situationer varierade. Beroende på förutsättningar såsom stress, personalsituation och akuta skeenden men också uppfattning av deras eget ansvar gavs stöd: 1) situerat med didaktiska tekniker, 2) genom reflektion eller debriefing då möjlighet gavs (ad-hoc), eller vid 3) inplanerade reflektionsseminarier ledda av andra lärare/läkare. Vi diskuterar handledarnas upplevelser av förutsättningar för reflektion utifrån Erauts (1995) omarbetning av *reflektion-av-handling* och på vilket sätt det kan påverka studenters möjligheter att lära av påfrestande situationer. Studien synliggör hur handledarnas syn på sin roll med fokus på antingen traditionella – techné, reflekterande – fronesis, eller gentemot lärandegemenskaper – konstruktivist-social participation (Le Cornu and Ewing, 2008) kan kopplas till deras uppfattning om ansvar (eller ej) för studenters professionella utveckling som en helhet, inklusive emotionella påfrestningar.

## Referenser

- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Eraut, M. (1995). Schon Shock: a case for refraining reflection-in-action?. *Teachers and teaching*, 1(1), 9-22.
- Le Cornu, R., & Ewing, R. (2008). Reconceptualising professional experiences in pre-service teacher education...reconstructing the past to embrace the future. *Teaching and Teacher Education*, 24(7), 1799-1812.

Thyness, C., Steinsbekk, A., & Grimstad, H. (2022). Learning from clinical supervision—a qualitative study of undergraduate medical students' experiences. *Medical Education Online*, 27(1), 2048514.

Weurlander, M., Lönn, A., Seeberger, A., Hult, H., Thornberg, R., & Wernerson, A. (2019). Emotional challenges of medical students generate feelings of uncertainty. *Medical Education*, 53(10), 1037-1048.

## Session 3C

### 3C:1 *Till-tal och an-svar – en dialogisk konception av didaktiska relationer*

Lotta Jons, Stockholms universitet

Vad händer om man anlägger ett dialogfilosofiskt perspektiv på didaktiska relationer? Vilka aspekter av relationen mellan läraren och studenten får man syn på då? Eller mellan studenten och det ämne hon studerar, alltså själva lärandeprocessen? Och hur kan vi i så fall tänka ifråga om relationen mellan läraren och det ämne hon beforskar och undervisar i? I den här presentationen utvecklas den didaktiska triangelns tre relationer inom ramen för en konception som utarbetats med utgångspunkt i Martin Bubers dialogfilosofi (1993a; 1993b; 1994).

Konceptionen *till-tal och an-svar* bygger på att människans tillvaro karaktäriseras som en existentiell dialog där man blir tilltalad av sina existensupplevelser och svarar an på detta tilltal i sina existensframträdanden. Genom att begreppslägga relationen mellan läraren och studenten, mellan studenten och stoffet och mellan läraren/forskaren och ämnet som en fråga om *till-tal och an-svar* framträder andra dimensioner som exempelvis kognitivistiska och sociala perspektiv på lärande inte uppmärksammar.

I presentationen utvecklas de dimensioner som framträder ur konceptualiseringen *till-tal och an-svar*. Såsom sammanhållet koncept rymmer *till-tal och an-svar* båda delar av det kallelsekoncept som enligt Cecilia Nahnfeldt (2006) kommit att schabloniseras som ett kvinnligt "till-tal" som står för modrande, lydnad och anpassning och ett manligt "an-svar" som står för ansvar, trofasthet och företagsamhet. När detta utläggs som en process framträder dimensionerna som en fråga om att *hörsamma – an-svara – till-tala*. I lärarens relation till studenten kan detta förstås som en fråga om att läraren är sann/äkta och står till studentens tjänst på ett sätt som är avpassat studentens svårigheter eller styrkor, att hon tar ansvar för att stötta studentens lärande genom att utöva kärleksfull ledning och att hon utmanar studenten genom att våga engagera sig och provocera studenten med nya perspektiv, kunskaper och uppgifter (Jons 2008). Vilka dimensioner framträder då när relationen mellan studenten och stoffet begreppsläggs inom ramen för *till-tal och an-svars*-konceptet, alltså, med andra ord, när lärande förstås om en existentiell dialog i form av till-tal och an-svar mellan studenten och stoffet (Jons 2014)? Och, slutligen, om vi försöker tänka forskning och undervisning som en fråga om att vi som forskare och lärare i hörsammar, an-svarar och till-talar vårt ämne? Presentationen utvecklar dessa aspekter och diskuterar konsekvenserna av de dimensioner som framträder när didaktiska relationer begreppsläggs på dialogfilosofisk grund.

#### Referenser

- Buber, Martin (1993a). *Dialogens väsen*. Ludvika: Dualis. (Ty org (1929/1932). Zwiesprache – Traktat vom dialogischen Leben. Berlin: Schocken-Verlag.)
- Buber, Martin (1993b). *Om Uppfostran*. (Översättning Lars W Freij). Ludvika: Dualis. (Ty org (1953) Reden über Erziehung. Heidelberg: Verlag Lambert Schneider.)



- Buber, Martin (1994). *Jag och Du*. (Översättning Margit och Curt Norell) Ludvika: Dualis. (Tyorg (1923). *Ich und Du*. Heidelberg: Lambert Schneider.)
- Jons, Lotta (2008). *Till-tal och an-svar. En konstruktion av pedagogisk hållning*. Doktorsavhandling vid Pedagogiska Institutionen, nr 147. Stockholm: Stockholms Universitet.
- Jons, Lotta (2014a). Learning as Calling and Responding. *Studies in Philosophy and Education*, (33)5, 481-493.
- Nahnfeldt, Cecilia (2006). *Kallelse och kön. Schabloner i läsning av Matteusevangeliets berättelser*. (Avhandling). Karlstad University Studies 25. Karlstad.

### ***3C:2 Transformation of Education for Sustainability and Equality: Processes, Roles, Collaborations and Co-Productions***

Anne-Kathrin Peters, Marie Magnell, Charlotta Delin, Björn Kjellgren och Anders Rosén  
KTH

The purpose of this study is to explore the process of transforming higher education with the goal of making it more relevant for economic, environmental, and social sustainability. Social sustainability includes equality, equity, justice and has received little attention compared to environmental questions in the sustainability discourse, which is a challenge we work with. More specifically, we explore the transformation process at a technical university from our positions as researchers, educational developers and teachers in courses supporting educational development. We investigate the collaborations to act for change, and the roles various people have in this process.

Education is a crucial component when addressing the pressing challenges of our time, such as the climate crisis, ecological crisis, and increasing injustice. In 2004, the United Nations launched its decade of education for sustainable development, providing a roadmap to integrate principles, values and practices of sustainable development into all aspects of education and learning. Since then, the reproductive character of education has been considered to be problematic (e.g. Holfelder, 2019) and calls have been made to fundamentally transform education in order to fulfil its potential to contribute to societal transformation.

To conduct this study, an action research project was initiated in which the aim is to learn from each other, to develop our practices and to gain new insights, i.e., to do research (Kemmis, McTaggart and Nixon, 2014). Our learning process is also inspired by what is called a “diffractive analysis” (Bozalek and Zembylas, 2018), which has been proposed as a complement to reflection. It means that we investigate educational transformations “through each other” through the experiences and perspectives of our colleagues. We learn about what we do, how we do it and what we see as the outcomes of our initiatives. To generate data, a three-hour workshop was conducted, in which we explored each other's experiences, and possibilities for future work.

Our activities supporting transformation for sustainability include educational development, and research in collaboration with various people and offices across our university, including teachers, students, heads of education, the sustainability office, the equality office, the student administration etc. We are giving teacher-training courses on sustainability, gender equality, and global competence. We are supporting course development done by teachers at other departments at KTH. During the past year, we have given several iterations of workshops on “Anti-oppressive and emancipatory education”. We are developing learning material such as the “necessity bag”.

A first compilation of our previous work, which we attempt to deepen in the workshop, shows that it is possible to collaborate for change in education so that sustainability becomes an integrated part of the curriculum. This work, however, takes time and resources, and in several of our examples, we have been collaborating for change over a time of half a year and more. In other cases though, we are asked to do smaller modules on sustainability, to be included in existing courses. Those educational activities conducted by us risk being disconnected from the field of study, and thus sustainability becomes an add-on, rather than an integrated part of the curriculum. Moreover, our experience is that teachers can feel unprepared and uncomfortable to teach about topics outside their comfort zone (Fitzpatrick, 2017). During our teacher-training courses and workshops, we witness great discussions and engagement. However, we lack knowledge about the long-term effects of those activities.

## References

- Bozalek and Zembylas (2018) Practicing Reflection or Diffraction? Implications for Research Methodologies in Education. In Braidotti et al (Eds) *Socially Just Pedagogies: Posthumanist, Feminist and Materialist Perspectives in Higher Education*, Bloomsbury Publishing
- Fitzpatrick, J. J. (2017) Does engineering education need to engage more with the economic and social aspects of sustainability? *European Journal of Engineering Education*, 42:6, 916-926.
- Holfelder, A. K. (2019) Towards a sustainable future with education? *Sustainability Science*, 14(4), Article 4. <https://doi.org/10.1007/s11625-019-00682-z>
- Kemmis, Stephen, McTaggart, Robin, and Nixon, Rhonda (2014) *The Action Research Planner. Doing Critical Participatory Action Research*. Springer.
- UNESCO (2014). *UNESCO roadmap for implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development*, Paris: UNESCO Paris.

## Session 3D

### *3D:1 Conceptualizing didactical characteristics for design knowledge*

Ebba Berggren, Maria Weurlander och Cecilia Caiman  
Stockholms universitet och Högskolan i Gävle

Design education is a field known to foster creativity and innovation. Also outside of design education, fields such as business, sustainability, and education show an increasing interest in design knowledge. However, didactic considerations for design are difficult to explicate, formulate and share. The main reason is that discourses of design knowledge differ widely (see for instance on "design thinking": Johansson-Sköldberg and Woodilla, 2013), and design is often considered a "silent" knowledge. Thanks to an accumulated body of design philosophy (such as Simon, 1969) and research of design expertise (Cross, 2011), descriptions of design knowledge have matured. A reoccurring idea in the literature has been that design can be formulated as a certain kind of knowledge and that design ability is general to humans and not to a particular field. The study presented here explores design didactics from that idea of design, using teachers' descriptions of design assignments to conceptualize characteristics of design didactics.

Two theoretical approaches were taken. First, we adopted a view of design as the *process* knowledge used in design inquiries. Second, to support that stance, pragmatism was used for conceptualizing the findings. In pragmatism, the concept of knowledge entails both practical, cognitive, and emotional perspectives, enclosed by aesthetic judgment. Drawing on John Dewey (1858-1953), the growth of such knowledge develops through empirical inquiries into situational *experiences*, also "the empirical method" (Dewey, 1925). The overall aim of this study is to deepen the knowledge of characteristics of design didactics in higher education, in alignment with the empirical method.

We conducted interviews with 15 teachers using design assignments across 15 separate courses, in 7 departments at 6 different universities in Sweden. A broad selection was strived for to allow general descriptions of design didactics, regardless of field, culture, routines, etc., to be extracted in the cross-section of the material. The interviews were transcribed and analysed for mutual didactical characteristics. Analytical concepts from the pragmatist theory "process of inquiry" (Dewey, [1938] 1991) such as *an experience*, *anticipation*, *fulfilment*, and *end-in-view* were used to deepen the analysis and form theoretical descriptions.

The findings showed several didactic characteristics associated to design knowledge throughout the design assignments. In the beginning stages of students' learning, design teachers prioritized *that* students acted to begin a process, once students progressed to initiate process actions the teachers focused on *why* they acted in certain ways. Then, once students showed more intentional action, teachers focused on the quality of their action i.e., *how* students acted.

We noted several mutual teaching methods supporting these developments in students' actions. The teachers showed a specific sensitivity to how the format of the design assignment encourages specific student actions. When courses started, the teachers prepared smaller design assignments with the primary purpose of getting students active. Whilst tutoring, teachers used elaborate relational techniques to support agency development. To increase the quality of students' actions the teachers made students attentive to both rationales for their actions and the result. An overall characteristic of the teaching in design processes was the uncertainty of each session with students, where the more experienced teachers had developed strategies for in-the-moment teaching.

In conclusion, by viewing design as a knowledge residing in process, and using pragmatist theory, characteristics of general design didactics could be explicated. This approach can be used for further initiatives for deepening knowledge of design didactics contributing to general design knowledge development across fields. Findings from the study can at some levels be applied to process didactics in general, while deeper insights were made on design didactics in particular.

#### References

- Cross, N. (2011) *Design thinking : understanding how designers think and work*. Berg.
- Dewey, J. (1925) *Experience and Nature*. New York: Dover.
- Dewey, J. ([1938] 1991) *Logic, the theory of inquiry*. Southern University Press.
- Johansson-Sköldberg, U. and Woodilla, J. (2013) 'Design Thinking : Past , Present and Possible Futures', *Creativity and Innovation Management*, 22(2), pp. 121–146.
- Simon, H. A. (1969) *The Sciences of the Artificial*. 3rd edn. Cambridge MA: The MIT Press.

### ***3D:2 A pragmatic account of learning to program: experiences of six novices in a programming course***

Kristina von Hausswolff, KTH

Research in computer science education has reported that novices have difficulties when learning to program [1]. While some evidence indicates that the individual student's activities doing hands-on work for example in lab sessions is important [2], there is always a social context in which the learning takes place. The aim of this interview study is to investigate novices encountering programming for the first time by exploring students' experiences of hands-on work throughout a course. In doing so, account is taken of the social dimensions of the setting.

Six students were interviewed at three occasions during an introductory programming course at university level. A qualitative research approach was adopted using the inference method which most accurately can be understood as abduction. Abduction was used since the analysis initially was built on predetermined theory (a pragmatic account of learning

programming), but as the analysis progressed, new directions were incorporated resulting in a deeper understanding of both the theory and the situation [3]. The concepts “practical thinking” and “come to agreement” were used to initially understand the students’ hands-on encounters over time. Those concepts were a part of a theoretical framing that used a pragmatic account of learning programming described in previous research of this topic [4].

As a result of the analysis, practical thinking was described at two different stages of the learning process by the students. First at the initial encounter with the programming environment, at the beginning of the course. Second, at the end of the course where they experienced more fluency in moving around the computer environment. Students using practical thinking in the first stage needed personalized help, constantly getting stuck. The feeling of ease at the end of the course when doing practical thinking could also be described as a “come to agreement” state with the computer environment. This state can be seen as a desired learning outcome description of an introductory programming course. When students came to agreement with the computer environment they seemingly getting unstuck without needing in-person help, instead using the internet/google.

It takes time to learn programming with hurdles and need for assistance. For some, stress and frustration made learning tougher, an emotional roller-coaster. Feeling fewer negative emotions, willingness to invest a lot of time, and preferences of working alone, taken together, seems to play into decisions of continuing with programming. Two of the students, the females in this study, stated that their path forward was to program in close relation to someone else and that they would prefer to learn more collaboratively. In the end, they seemed to be as independent in their problem-solving compared to two male students that choose to work more alone; the learning outcome was more similar than the way to reach it.

All students described that the programming course demanded time. They all described struggling alone, frustration, and the experienced of time wasted. Novices experience that the resources in the school were limited or not timely. Other resources in the form of social connections/abilities, or an unemotional personality, seemed to come into play. All these circumstances that are different when students get stuck tend to foster an unequal situation. A student without time on weekends or evenings, or one who does not want to put that much time into programming, tended to conclude that they were less skilled at programming.

In conclusion, the findings highlight the importance of the social learning environment, including aspects important in course design. Social aspects affect emotions as well as learned content. In this study, the wholeness of the students’ experiences is considered using a pragmatic view of learning.

## References

- [1] Robins, A. (2019). Novice programmers and introductory programming. In S. A. Fincher & A. V. Robins (Eds.), *The Cambridge Handbook of Computing Education Research* (pp. 327-376). Cambridge University Press.
- [2] Lahtinen, E., Ala-Mutka, K., & Järvinen, H.-M. (2005). A study of the difficulties of novice programmers. *Acm sigcse bulletin*, 37(3), 14-18.

- [3] Alvesson, M., & Skoldberg, K. (2017). *Reflexive methodology: New vistas for qualitative research*. SAGE Publications Ltd
- [4] von Hauswolff, K. (2022). Practical thinking while learning to program—novices' experiences and hands-on encounters. *Computer Science Education*, 32(1), 128-152.

## Session 3E

### *3E:1 Universitetets roll i samhället i ljuset av hur universitetslärare framställs i dagens media*

Eva Brodin, Johanna Bergqvist Rydén, Marita Ljungqvist, Anders Sonesson och Karin Steen  
Lunds universitet

Akademiska lärare figurerar och debatteras emellanåt i olika media. Debatten kan handla sig om att studenter anser att läraren triggas både rasism, genusnormativitet och otrygghet i undervisningen (Selberg, 2021). Det kan också handla om den långdragna dispyten kring relationen mellan forskning och undervisning, för att nämna ett par exempel. I sådana debatter framställs inte enbart läraren i ett visst ljus, utan även universitet och deras roll i vårt nutida samhälle. Då media påverkar hur vi uppfattar och konstruerar vår värld enligt en viss social ordning (Machin & Mayr, 2012) har medias bilder av akademiska lärare betydelse för universitetsutbildningens status och universitetens kraft att bidra till en positiv samhällsutveckling genom forskningsbaserad undervisning. Det är alltså av stor vikt att synliggöra och söka förstå dessa fenomen, men forskning med detta fokus har hittills saknats. Vårt konferensbidrag är därför ett originellt och signifikant bidrag till tidigare forskning om högre utbildning.

Historiskt sett har "elituniversitetet" ersatts med "det samhällsnyttiga universitetet" (Askling, 2012). Denna förändring i det akademiska landskapet avspeglade sig även i vår tidigare studie av Lundaläraren i media, där den "överlägsne mannen" från 1950 senare hamnade i korsdrag mellan politikens krav på kostnadseffektivitet och studenternas krav på undervisningskvalitet, med resultatet att han år 1980 hade trillat ner från tronen (Brodin *et al.*, 2021). I denna studie flyttar vi blicken till vår nutid som präglas av pandemi och andra globala samhällskriser. Mot bakgrund av vår historiska förståelse syftar vårt projekt till att anlägga ett kritiskt perspektiv genom att besvara följande forskningsfrågor:

1. Hur framställs akademiska lärare i svensk media idag och vilka ideologiska diskurser är drivande i framställandet av dessa bilder?
2. Hur speglar dessa ideologiska lärarbilder synen på universitetets roll i samhället idag?

Med fokus på Lunds och Uppsala universitet, och med avgränsning till artiklar som berör lärare och undervisning i högskolan, består analysmaterialet av såväl bild som text i dagstidningar, personaltidningar och digitala nyhetsmeddelanden inom universiteten, samt studentmagasin från åren 2020 till 2022. För att förstå resultatet i sin politiska kontext inkluderas även analys av relevanta regeringsdokument från samma tidsperiod. Metodologiskt utgår vi från kritisk diskursanalys med specifik tillämpning av multimodal diskurshistorisk analys som metod (Reisigl & Wodak, 2016; Machin & Mayr, 2012), vars syfte är att identifiera *hur* och *varför* vissa ideologiska diskurser får starkare fäste än andra i sin historiska samhällskontext och vad detta innebär för de sociala grupper som berörs. Konkret innebär det att vi fokuserar på argumenten och intressenterna som driver diskurserna om och kring akademiska lärare, identifierar argumentens bakomliggande ideologier, belyser hur dessa bidrar till att upprätthålla en viss maktasymmetri mellan intressenterna, tolkar resultaten ur ett nutidshistoriskt

samhällsperspektiv, samt illustrerar relationen mellan olika nutida bilder av lärare och hur dessa speglar universitetets roll i samhället idag.

Eftersom vi är i slutfasen av vår datainsamling och precis har påbörjat vår analys kan vi inte återge några slutgiltiga resultat. Vi har dock hittills noterat att det tycks förekomma vissa skillnader mellan våra två studieobjekt (Lunds respektive Uppsala universitet) gällande i vilken utsträckning och på vilket sätt lärare framställs i media. Detta väcker frågor kring kontextens betydelse och om såväl lärarna som universiteten i själva verket ges olika nutida roller i sina respektive närsamhällen. En annan preliminär iakttagelse är de akademiska lärarnas relativa osynlighet i media i jämförelse med exempelvis forskare. Ur metodologisk synvinkel är detta dock inte en nackdel, utan det motiverar ytterligare vikten av att belysa *hur* akademiska lärare framställs när de väl ges utrymme i media och vad detta säger om universitetets roll i samhället.

### Referenser

- Asklng, B. (2012). *Expansion, självständighet, konkurrens. Vart är den högre utbildningen på väg?* Göteborg: Göteborgs universitet.
- Brodin, E.M., Bergqvist Rydén, J., Ljungqvist, M., & Sonesson, A. (2021). Historical images of teachers and their underlying ideologies in Swedish academia: Multimodal discourses from 1950 and 1980. *Linguistics and Education*, 63, 1–16.
- Machin, D. & Mayr, A. (2012). *How to Do Critical Discourse Analysis. A Multimodal Introduction*. London: Sage.
- Reisigl, M. & Wodak, R. (2016). The Discourse-Historical Approach (DHA). In: Wodak, R. & Meyers, M. (Eds.), *Methods of Critical Discourse Studies*. 3<sup>rd</sup> edition. (pp. 23–61). London: Sage.
- Selberg, R. (2021). Trigger warnings – om undervisning och politisk gränshållning i 2020-talets sociala landskap. *Högre utbildning*, 11(2), 87–104.

### ***3E:2 Från aktivt deltagande och beslutsfattande till passiva informationsmottagare – om styrelsearbete vid svenska lärosäten***

Linda Reneland-Forsman och Anders Forsman  
Linnéuniversitetet

I denna studie undersöker vi hur senare års reformer och samhällsutveckling har påverkat universitetsstyrelsers praktik i form av sammansättning, val, beslut och värderingar som sammantaget utgör ett corpus av styrelsens ageranden. Studien motiveras av att svenska universitetsstyrelsers roll och funktion har genomgått grundläggande förändringar de senaste 30 åren. Reformerna har sin grund i förändrade ekonomiska villkor, politiska agendor, en ökad konkurrens om studenter, globaliseringen och standardiseringssträvanden post bologna. Enligt tidigare forskning har detta bidragit till att försvaga akademins röst i universitetsstyrelserna. För att förstå konsekvenser bortom ideologiska och diskursiva förändringar är det nödvändigt att studera strukturer och beteenden i styrelsearbetet.



Här presenterar vi resultat från en pågående studie om styrelsearbete vid svenska universitetet och hur det har förändrats efter autonomireformen 2011. Analysen är baserad på styrelseprotokoll som manifesteringar av styrelsernas operativa arbete. Vårt syfte är att kunna presentera en bild av den institutionaliserade praktiken av styrning av landets lärosäten, nämligen vilka ärenden som tar plats i mötesagendor och hur de sedan kommuniceras ut från styrelserummen. En analys har gjorts av styrelseprotokoll från två år (2008 och 2018) som representerar styrelsearbete innan och efter autonomireformen vid nio svenska universitetet.

Resultaten bygger alltså på en analys av 103 styrelseprotokoll som inledningsvis kategoriserades utifrån universitetens egna ärendekategorier (*beslut, information, meddelanden, diskussion*). Dessa ärendekategorier har därefter klassificerats i underkategorier som avspeglar ärendenas orientering, områden och fokus. För att statistiskt utvärdera förändringar över tid och olikheter mellan lärosäten användes generalized linear mixed models för multinominala respektive binomiala responsvariabler, där mötesnummer näst intill inom lärosäte inkluderades i modellerna som random (slumpmässig) faktor. Resultaten visar dramatiska förändringar över tid i andelen beslutsärenden, informationsärenden, meddelanden och diskussioner. Dessa tidsmässiga förändringar är tydliga trots viss variation mellan olika lärosäten. Sammanfattningsvis synliggörs en förskjutning av styrelsearbetet under tioårsperioden från att vara delaktig i beslut rörande universitetets verksamhet till att vara mottagare av information om redan fattade beslut. Den innehållsliga orienteringen har även den förskjutits från ärenden om undervisning och forskning till ett tydligare fokus på samverkan med det omgivande samhället. Styrelseärenden rörande ekonomi och organisation var mer vanligt förekommande än ärenden om undervisning och forskning. Dokumenterade diskussioner har kommit att bli ett allt ovanligare inslag i styrelseprotokollen.

I en jämförelse mellan olika ledamöters engagemang, här representerat som mötesnärvaro, kan konstateras att externa styrelseledamöter frånvaro (22%) var tre gånger så hög som frånvaron för lärar- och studeranderepresentanter.

Det är viktigt att notera att förändringar över tid vad gäller styrelseärendens funktion, orientering, innehållsområden, huvudsakligt fokus och noterade diskussioner sammanfaller med förändringar i styrelsernas sammansättning. Frågor som tidigare väckts om styrelsernas roll och mandat får så återigen nytt bränsle. Var tas, processas och diskuteras olika typer av beslut och med vilka kompetenser och erfarenheter, i vems intresse och till vilken nytta för universitetens uppdrag och roll i samhället? Vi riskerar en ytterligare ökad byråkratisering och dålig beredskap att leda verksamheten i linje med uppdrag och utveckling om inflytande från generalister och bidragsgivares får dominera. Sådana parallella och icke ändamålsenliga processer riskerar bli mer symboliska än verk samma processer för ledning av universitetet. Förskjutningen signalerar också ett behov av ökad kunskap om var de värden som universitetet som del av en demokratisk infrastruktur skall representera, får utrymme och inflytande.

Avslutningsvis, frågor om hur väl universitetet själva utövar universitetssignifikanta värden på andra organisatoriska nivåer bör ta plats i framtida forskning om högre utbildning. Varför inte en motsvarande studie som analyserar fakulteters och akademiers styrningsprocesser?

Session 4A

*4A:1 Student Notetaking Performance: Accounting for Influential Factors in Teaching*

Joseph Siegel, Stockholms universitet

**Background and purpose**

Listening to academic lectures can be a daunting task, as the listener faces various challenges related to processing the speech stream, prioritizing the importance of information, and deciding when, where and how to take notes (Ipek, 2018; Siegel, 2021). These near-simultaneous operations become even more challenging when the lecture is delivered in a second language (L2) or when the language of instruction is other than the student's native language. A host of factors can contribute to student comfort in and ability to take "good" notes during L2 lectures (e.g., Badger, et al., 2001).

The purpose of this project is to understand and elucidate factors that influence notetaking ability and to offer pedagogic solutions to offset notetaking challenges during L2 lectures. The present study aimed to address the following research questions:

- (1) To what extent do students feel personal, speaker and contextual factors affect their notetaking performance while listening to L2 academic English?
- (2) What level of agreement does a cross-cultural comparison show related to factors affecting notetaking ability?

This presentation reports on a survey study that explored student perspectives on three sets of factors that impact notetaking in L2 lecture settings. The three sets are a) personal factors such as a person's own notetaking ability and their interest in a given topic; b) speaker factors including rate of speech, accent and volume, and c) contextual factors such as time of day. Participants (N = 711) studying on English for academic purposes (EAP) programs in five countries (Indonesia, Japan, Spain, Sweden, and the US) responded to an online survey. Students completed an online survey that asked the following question: "What affects your ability to take 'good' notes while listening to academic English? Choose all that apply." The options were: a) the speaker's accent; b) the rate/speed of speech; c) the difficulty of the topic; d) my interest in the topic; e) the time of day; f) the volume of the speech; g) the purpose for taking notes; and h) my own notetaking skills. They were prompted to select "all that apply," resulting in 2,444 total cases.

Data were exported from an online survey website to Microsoft Excel. These data were then used to calculate and report total cases, percent of cases, and ranges. The quantitative data were analyzed using total cases and percent of cases to provide an overview of the most influential factors and to make comparisons between the respective contexts. Analysis of the survey data show that rate of speech, topic interest, and one's own notetaking ability were the most frequently reported factors. Based on these and other findings, the presenter shows how pedagogic awareness of such factors can be incorporated into lecturing, academic skills

courses, and L2 education to help prepare students for academic listening and to support teachers in their delivery of content.

Practical implications, activities and considerations for students, lectures and teachers, specifically EAP teachers, and English medium instruction (EMI) lecturers are also discussed, all areas identified in the literature as needing attention (e.g., O'Dowd, 2018). This research and presentation use English as the medium of instruction; however, the findings are relevant regardless of the language of teaching and learning, including when the language of instruction is main language of the educational context.

### References

- Badger, R., White, G., Sutherland, P. & Haggis, T. (2001). Note perfect: an investigation of how students view taking notes in lectures, *System* 29, 405-417.
- İpek, H. (2018) Perceptions of ELT students on their listening and note taking skills. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 5(1), 206-217.
- O'Dowd, R. (2018). The training and accreditation of teachers for English medium instruction: An overview of practice in European universities. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 21(5), 553-563. DOI:10.1080/13670050.2018.1491945
- Siegel, J. (2021). *Developing notetaking skills in a second language: Insights from classroom research*. Routledge.

### ***4A:2 A participatory approach to understanding social science students' initial experiences of higher education: Issues and solutions***

Therése Skoog and Sylva Frisk  
Göteborgs universitet

### Introduction

University students' increasing levels of mental health distress is concerning, not least because it might lead to more severe mental health problems, poorer learning, and drop out. The first weeks at university are a vulnerable period for developing mental health distress and dropping out. For universities to respond adequately to student mental health distress and to avoid its negative consequences, students' experiences must be understood.

The study aims are to obtain an understanding of students' initial experience of higher education and to identify solutions to the issues identified. We used a participant-based approach giving students an active and leading part in providing and interpreting the data and identifying implications for institutional and teaching development. We believe that such an approach strengthens the quality, relevance, and usefulness of the study outcomes.

## **Methods**

We captured social science students' experiences as they unfolded over the first five weeks of university studies in their own words via free format diaries. Students read, analyzed, and discussed the anonymized entries during workshops to obtain students' interpretations of their own and their peers experiences and their ideas for responding to and solving the issues identified.

Data were collected during the Spring and Fall semesters of 2022. A total of 25 students expressed interest in participating in study, with 19 students consenting to participate. The 10 students (all female) who completed and handed in diaries were invited to workshops. During Workshop 1, students read and discussed the diary entries based on the question: "What is it like to be student?" During Workshop 2, students discussed solutions to the issues identified during Workshop 1. Students' diaries alongside the notes taken by the authors during the workshops form the dataset for the study. The Swedish Ethical Review Authority approved the study.

## **Preliminary results**

The analysis is still ongoing. Below, the key issues relating to students' initial experiences of university studies, with example specifications in parentheses, are presented.

Nine key issues relating to students' initial experiences of higher education were identified: Information (overload, unclear); Physical environment/campus (accessible, enjoyable, welcoming, functional); Uncertainty and expectations (not knowing what to do or what is expected, lack of formative feedback); Pressure, study load, workload (working part time, extensive reading); Stress and worry; Connecting with fellow students (both difficult and crucial); Being acknowledged as a person (i.e., by teachers and "the system"); Social life and partying (interferes with study activities); and Student group work and class climate (strict and narrow norms, conflicts).

Students proposed many suggestions for how universities might address and respond to the identified issues. One of the suggested solutions concerned ensuring that oral, written, and digital information to students before entering, and during, studies is accurate, consistent, clear, relevant, timely, and manageable. Another solution related to supporting students in communicating, collaborating, and working together in class (e.g., in seminars) and during assigned groupwork as a means to improving both performance (learning) and sense of belonging.

## **Discussion**

There are no ready-made solutions capturing and overcoming the complex issues identified by the students. While some of the issues related to students' experiences might be solved naturally over time when students acclimatize to higher education, we believe that actively addressing issues raised by the students is imperative. Institutional changes could likely be implemented to help prevent several problems that students experience during the initial period of their studies. In particular, these should be aimed at promoting students' sense of

belonging to the university, supporting students' social relationships and group work, and clarifying expectations. Hopefully, this would help in counteracting the mental health distress of students and its negative sequelae.

## Session 4B

### *4B:1 AI-driven plagiarism in Higher Education: Impact on learning and examination*

Pernilla Josefsson, Helge Hüttenrauch och Mattias Jacobsson  
Södertörns högskola

This text aims to contribute to the discussion about how technology affects plagiarism and cheating in higher education. This is done by describing a process where researchers and one AI-bot interacted via text on the topic of plagiarism and cheating in higher education. By entering text data and interacting in multiple steps with the Chatbot ChatGPT [1], developed by OpenAI and trained by reinforcement learning, text was iterated in response to questions about cheating and plagiarism in exams. By testing the AI bot's ability to produce text and discussing what input data we provide the bot with, we explore possible consequences and impacts on learning in higher education.

The general understanding of a higher education institution's approach to plagiarism is guided by a few principles. For illustration, Södertörn University communicates a document [2] that outlines rules and processes for examinations. Relevant to this are a couple of premises that were assumed to be true, at least until recently: A student could misuse another person's work by claiming the authorship, i.e., by not indicating a proper source, the submitted work is falsely presented as an original creation. Another form of academic cheating is outsourcing to and paying for another (sometimes academically qualified expert), a process and questionable practice known as procurement and criticized as a major institutionalized fauxthentication in higher education [3].

Currently, the cloud services check written assignments automatically for plagiarism function as fear of detection and then punitive deterrence. This contrasts with using these as self-evaluation tools, where feedback from the software can be used by lecturing staff to teach students about academic reference management and make knowledge claims regarding the discipline's literacy [4]. As pointed out by Hass [4] it is a problem if we do not train students on how to interpret the results of plagiarism detection programs. The digital tools available will invariably provide students with the capacity to utilize them to complement their effort in producing academic writing. We already know that many students use online search engines to search for texts, as well as apply programs for translation. Using these services in combination allows you to search for text on a specific topic and then copy and paste the text into the translation program. By switching between different languages, the text is "washed" to be experienced as an original contribution. With the latest development of AI technology, we see further challenges when it comes to working with originality in the writing process.

Let's look back on our interaction with the chatbot. By using the bot's functionality, based on reinforcement learning, and questions about plagiarism in higher education, the chatbot presented the following as one consequence "*...students may become overly reliant on AI-based tools and lose the ability to think critically and independently.*" [1]. The chatbot's output

is in line with previous research that problematized the use of AI tools for plagiarism, see for example Francke [5] in which ethical implications are highlighted.

As academics schooled in the tradition of original writing and not-AI-aided scholars we are literally being technology-pushed into an “interesting” situation: We want to uphold the creativity and developing aspects of writing as an externalization of thinking, but without becoming AI-Luddites. Instead, we (fore-)see the need of discussing the effects and needed higher education adaptations and changes of these new and empowering tools to teach aspiring students *how* to write better academic texts with them, too.

## References

- [1] OpenAI (2022). ChatGPT. online: <https://openai.com/blog/chatgpt/> (2022-12-10)
- [2] Södertörns University (2022). Rights and obligations - rules for studying at the first and second-cycle level at Södertörn University.  
<https://www.sh.se/english/sodertorn-university/student/opportunities-resources-and-rights/rights-obligations-and-safety/regulations-for-studying-at-bachelors-and-masters-level-first-and-second-cycle-at-sodertorn-university> (2022-12-10)
- [3] Szyber, B., (2020). Fauxthentication: Art Academia and Authorship (or the site-specifics of the Academic Artist). Stockholm University of the Arts.
- [4] Hass, A. (2022). Using plagiarism feedback as assessment for learning to socialize students into disciplinary writing: a theoretical perspective. *South African Journal of Higher Education*, 36(2), 133-150.
- [5] Francke, E., & Alexander, B. (2019). The potential influence of artificial intelligence on plagiarism a higher education perspective. In *Proc. European Conference on the Impact of Artificial Intelligence and Robotics*. EM Normandie Business School, Oxford (pp. 131-140).

### ***4B:2 By hand and with digital tools – examples of post-digital practices in engineering students’ collaborative activities***

Jonte Bernhard  
Linköpings universitet

For many years there have been a strong pressure to increase the use of computers and internet in education (Fawns, 2022; Jandrić, 2017). In later years the terms “digitalisation” and “digital education” have been coined to describe this trend. During the Covid-19 pandemic many universities transformed to “emergency remote teaching”. This was enabled using “digital tools” leading to an even stronger focus on “digitalisation” of education.

Nevertheless, we see several problems associated with the present discourse related to “digitalisation” of education. 1) It is often unclear what is meant with “digital education”, 2) a narrow view of “digital tools” to mainly be tools for information and communication neglecting other uses of digital technology, 3) unbalanced focus on “digital tools” there other tools are either neglected or seen as inherently inferior and “old-fashioned”, 4) conflation between

“digital” and “distance”, 5) adherence to either a technological or a pedagogical determinism.

The aim of this contribution is to be somewhat provocative and raise questions and issues related to the “digitalisation” of (engineering) education for debate. The intention is to be a conceptual contribution, but the argumentation is also supported by empirical data from engineering students’ collaborative activities in labs and design projects.

We have collected a rather extensive set of video recordings of (primarily) engineering students’ interactions during engineering design projects at Aalborg University, Denmark, and during physics and electronics labs at Linköping University, Sweden. Evidence is presented and analysed from two cases: i) A fifth semester engineering design project (Bernhard et al., 2020), and ii) a fifth semester laboratory in high-frequency electronics.

In both cases, the students used in their interactions a rich repertoire of physical and material resources in an integrated and seamless way: Physical resources (e.g. gestures, opinions, bodily orientation), concrete models (e.g. 3D styrofoam models, paper models), low-tech inscriptions (e.g. sketches, drawings on paper, post- IT notes) and equipment for “high-tech” inscriptions (e.g. iPads, CAD drawings, digital measurement technology, simulations).

As mentioned above there is concurrently an urge that education (and society) should become more “digital”. Consequently, if tools and resources are considered at all, it is common to see these as synonymous with “digital technologies”. However, the study shows that a focus only on “high-tech” resources would be problematic and that we in engineering education research should rather attempt to understand how students use many and varied bodily-material resources and in engineering education encourage their use. An apparent finding in this study is that students made ample, efficient, and fluent use of gestures, sketches, and hand drawings and that these procedures seem to be beneficial to the design process and/or the learning process as different tools and resources had different affordances. It is important to note that the students did not use the “low-tech” resources because they lacked the necessary skills to use the “high-tech” resources. On the contrary we argue that the students displayed that they were highly skilled in using digital tools, but they, in each situation, used the tools and resources they deemed to be most beneficial for the task at hand. Moreover, the results challenge that the distinction between by hand and by computer, between analogue and digital tools, should be seen as a dichotomy. It is suggested that teaching in engineering (and probably in other fields) should not be focused on “digitalisation” in a narrow sense, but should seriously consider a post-digital perspective where digital tools are part of an integrated whole together with other tools and resources (Fawns, 2019; Ryberg et al., 2021). All the tools in the educational toolbox are needed and they are good for different things!

## References

Bernhard, J., Davidsen, J., & Ryberg, T. (2020). By hand and by computer – a video- ethnographic study of engineering students’ representational practices in a design project. In A. Guerra, J. Chen, M.



- Winther, & A. Kolmos (Eds.), *Educate for the future: PBL, Sustainability and Digitalisation 2020* (pp. 561-570). Aalborg University Press.
- Fawns, T. (2019). Postdigital Education in Design and Practice. *Postdigital Science and Education*, 1(1), 132-145. <https://doi.org/10.1007/s42438-018-0021-8>
- Fawns, T. (2022). An Entangled Pedagogy: Looking Beyond the Pedagogy—Technology Dichotomy. *Postdigital Science and Education*. <https://doi.org/10.1007/s42438-022-00302-7>
- Jandrić, P. (2017). *Learning in the age of digital reason*. Springer.
- Ryberg, T., Davidsen, J., Bernhard, J., & Larsen, M. C. (2021). Ecotones: a Conceptual Contribution to Postdigital Thinking. *Postdigital Science and Education*. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00213>

## Session 4C

### *4C:1 Sense of belonging and peer collaboration – Relations to digital learning environments*

Victoria Stenbäck, Anna Söderström, Per Sandén och Gunvor Larsson Torstensdotter  
Linköpings universitet

The purpose of this pilot study was to investigate how students in single-subject courses and programmes in higher education involving collaborative learning perceived support, a sense of belonging, and learning outcomes in digital learning environments. The sudden shift to online teaching and learning due to the Covid-19 pandemic highlighted the continued importance of the social and collaborative aspects of higher education environments (e.g., Bolander-Laksov et al., 2021). As well-being is a crucial factor in preventing vulnerability to mental health issues and is also a fundamental condition for the ability to engage and participate in learning (Hanson et al., 2016), it is necessary to better understand how it relates to the educational designs used in higher education.

The specific research questions of this study were: (1) How have students perceived online teaching and support depending on studying a course or a programme? And (2) How does sense of belonging and support differ depending on studying in a programme or a single-subject course?

A total of 116 students enrolled in programmes or single-subject courses where collaborative learning was included were asked to fill out a short survey containing demographic questions, and statements regarding perceived peer support, teacher support, planning and organising of studies, teaching and learning activities in the courses/programmes, how they perceived inclusion in education, and how they perceived reaching the learning goals. The data were analysed using the Jamovi 2.2.5 software and non-parametric tests were used.

The results from the study revealed that students enrolled in programmes rated higher than students enrolled in courses regarding good relationships with their course mates ( $p=0.013$ ) experienced support from teachers ( $p=0.002$ ), a sense of belonging ( $p=0.043$ ), and the courses meeting their expectations ( $p=0.016$ ). Further results showed that, when answers significantly differed between groups, the standard deviation was larger in the answers from students enrolled in single subject courses, reflecting greater discrepancies within this groups' answers than in students enrolled in programmes. A surprising result was that students in earlier semesters (semester 1 and 2) felt that they have a good relationship with their course mates compared to students in later semesters ( $p=0.021$ ). We argue that students enrolled in programmes using group intensive learning, where peer collaboration is a key component for success (Gillies, 2016; Hanson et al., 2016), may have been positive for the experience of good relationships with course mates and support from teachers. We further argue that the switch to distance teaching and learning brought on by the Covid-19 pandemic puts further emphasis on the social and collaborative aspects of higher education environments (see e.g., Bolander-Laksov et al., 2021). The students enrolled in programmes may have experienced

this continuity differently than students enrolled in single-subject courses, as the continuity of the programme may have facilitated collaboration, a sense of belonging, and peer support in a way not experienced by students enrolled in a single-subject course. A Community of Inquiry (CoI) (Garrison et al., 2000) approach in programmes and single-subject courses alike may be beneficial for student well-being and successful peer collaboration.

## References

- Bolander Laksov, K., Ismayilova, K., & Curtis, R. (2021) Responses to emergency remote teaching at Stockholm University - the student perspective. *Reports on Teaching and Learning in Higher Education 2021*:3. Centrum för universitetslärarutbildning, Stockholms universitet. <https://doi.org/10.17045/sthlmuni.14564145.v1>.
- Garrison, D.R., Anderson, T. & Archer, W. (2000) Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*. 2(2-3), 87-105.
- Gillies, R. (2016). Cooperative Learning. Review of research and practice. *Australian Journal of Educational Research*, 41(3), 39–54.
- Hanson, J.M., Trolan, T.L., Paulsen, M.B., & Pascarella E.T. (2016) Evaluating the influence of peer learning on psychological well-being. *Teaching in higher education*. 21(2), 191-206.

### *4C:2 Digitala lärmiljöer driver utveckling av interaktioner - ett sociokulturellt perspektiv*

Lotten Svensson och Helen Stockhult  
Högskolan i Skövde och Örebro universitet

Undervisning i den högre utbildning har de senaste åren genomgått stora förändringar till följd av omställningen under pandemin och de förväntningar och erfarenheter som följt i spåren av detta. Lärare har utvecklat nya former av undervisning med digitala verktyg vilket också föranlett behov av support från nya roller kopplat till undervisning. Hrastinski (2018) poängterar att digitaliseringen kräver fortsatt pedagogisk utveckling och genomtänkta strategier. Detta innebär att lärare vid högskolor och universitet behöver delta i digitaliseringsprocessen, skapa välstrukturerade och ändamålsenliga studieanvisningar samt att använda rätt digitalt verktyg för rätt ändamål. Det krävs förändrade kunskaper, kompetenser och ett ökat lärande mellan olika roller för att undervisning ska ske med hög kvalitet. En viktig utgångspunkt är därmed att det inte bara handlar om att som lärare erhålla support utan det som tidigare i mångt och mycket var lärarprofessionens område och ansvar delas nu också med andra och nyare yrkesgrupper.

Studien handlar om hur interaktionen mellan lärare och andra roller så som tex. IKT-medarbetare möjliggör och skapar förutsättningar för nya former av kollegialitet liksom organisering av undervisning i den högre undervisningen.

När lärare, IKT-pedagoger och andra medarbetare i högre utbildning ställs inför nya utmaningar – såsom till exempel den ökade digitaliseringen i högre utbildning – sker det kollegiala lärandet utifrån nya premisser. Studiens teoretiska ramverk utgår från den

sociokulturella synen på undervisning och lärande där lärandet är en ständigt pågående och social process vilket sker i nära samverkan med andra människor. Det betyder att det finns en kollektiv syn på bildande av kunskap där den omgivande sociala och kulturella omgivningen formar en individs sätt att tänka och agera (Elmgren & Henriksson, 2010).

Syftet med studien är att synliggöra nya former av interaktioner mellan lärarkollegor och IKT-personal samt hur organiserandet av undervisning förändras utifrån den digitala lärmiljön. Studien undersöker på vilket sätt undervisningen och arbetet i lärarkollegiet med stödjande funktioner förändrats i övergången från campusbaserad undervisning till delvis eller helt distansbaserad undervisning under och efter pandemin.

Analysen bygger på att lärande kan delas in i två delar, *en intermental* (tillsammans med andra) och *en intramental* (inom den enskilde) (Vygotskij, 1962, 1978). I studien analyserar vi hur olika roller kopplade till undervisning med ökade digitala inslag har supportat varandra liksom genom detta lärande skapat nya kollegiala lärmiljöer. Genom att studien lyfter fram och diskuterar aspekter av hur olika roller ser på sin egen kunskap och sin egen förmåga att bidra till andras kunskaper diskuterar vi i studien hur ett sociokulturellt synsätt på den digitala lärmiljön kan bidra till goda förutsättningar att organisera undervisning som främjar studenters lärande.

Studien har en kvalitativ forskningsdesign där data samlats in med semistrukturerade intervjuer (15 stycken) vid två lärosäten i Sverige. Informanterna har olika roller i undervisning såsom, lärare, IKT-personal samt roller med lednings-chefsansvar.

Preliminära slutsatser från studien pekar mot att fler roller än den traditionella lärarrollen har kommit att bli en viktig part i undervisning som sker i digital lärmiljö och ökat behov av interaktion för att utveckla lärarskapet. Interaktionen mellan lärare och övriga kollegor samt interaktion mellan lärare och studenter verkar kräva mer digital närvaro än fysisk närvaro vid traditionell undervisning. Behovet av att känna sig som en del i ett kollegium är viktig och den digitala utvecklingen skapar möjligheter till flexibilitet men också en känsla av ensamhet där kollegor inte finns i närheten som tidigare.

## Referenser

- Elmgren, Maja. & Henriksson, Ann-Sofie. (2010). *Universitetspedagogik*. Stockholm: Nordstedts.
- Hrastinski, Stefan. (2018). *Digitalisering av högre utbildning*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Vygotskij, Lev Semenovich. (1978). *Mind in Society: the development of Higher Psychological Processes*. United states of America: Harvard university press.
- Vygotskij, Lev Semenovich. (1962). *Thought and Language*. United states of America: MIT press.

## Session 4D

### *Svensk medicinpedagogisk forskningsproduktion och förutsättningar för tillämpning för kvalitet och innovation*

Samuel Edelbring, Gudrun Edgren, Magnus Hultin och Stefan Lindgren  
Örebro universitet, Lunds universitet och Umeå universitet

#### **Bakgrund**

Beslut och metoder inom hälso- och sjukvården bygger på vetenskaplig grund vilket förutsätter en forskningsbas. Inom detta område är svensk vetenskaplig produktion och tillämpning relativt stark, däremot ser vi inte motsvarande styrka i kunskapsbasen för utbildningsuppdraget. I diskussionen om utbildningens forskningsförankring är det vanligtvis innehållet som avses eller kontakt med aktiva forskare, mer sällan hur utbildningen bör utformas för att stödja lärande eller förutsättningarna för lärarskicklighet.

Det saknas inte forskning inom området, på den internationella arenan ser vi en växande högskolepedagogisk forskningsproduktion med medicin och hälsa som kontext, sk. medicinsk pedagogik. Däremot finns anledning att uppmärksamma från vilken kontext forskningen kommer och förutsättningarna att omsätta den till kvalitet och innovation i utbildningarna. Merparten av fältets forskningsproduktion kommer från USA, UK, Canada och Australien (Thomas, 2019). Den internationella prägeln på kunskapsbasen är inte alltid optimal för implementering i svenska förhållanden då resultaten och slutsatser är dragna från en kontext som i flera avseenden skiljer sig från vår. Förutom tillgång till forskning behövs möjligheter att ta del av den och omsätta till godo för utbildningen. Europeiska lärare anser inte att ny forskning når deras arbetsgrupper i någon hög utsträckning (Thomas et al., 2019). Medicinskt skolade lärare är ofta ovana vid den högskolepedagogiska forskningsgenren som evidensgrund (Kneebone, 2002). Nederländerna, som är mer befolkat än Sverige men har snarligt antal läkarutbildningar samt likartade förhållanden för högre utbildning, har satsat på en medicinpedagogisk utveckling som givit avtryck i fältet.

Syftet med denna studie är att undersöka svensk forskningsproduktion inom det medicinpedagogiska området samt att föreslå en förstärkning av förutsättningar för denna produktion och dess tillämpning i utbildningar för medicin och hälsa.

#### **Metod**

Författarna är pedagogiska aktörer vid tre medicinska fakulteter och har granskat svensk och nederländsk kunskapsproduktion för medicinsk pedagogik och aspekter av dess tillämpning. En bibliometrisk analys genomfördes av antal svenska och nederländska publikationer i 9 etablerade medicinpedagogiska tidskrifter för åren 1995-2021. Svenska affilieringar och finansieringskällor samt antal svenskar i tidskriftsredaktionerna analyserades också. Tidskrifterna var Medical education, Medical teacher, BMC medical education, Advances in health sciences education, Academic medicine, Perspectives on medical education, Anatomical sciences education, Teaching and learning in medicine samt International journal of medical education. Förutsättningar för forskning i medicinsk pedagogik identifierades

genom sökningar på medicinska fakulteternas hemsidor samt på respektive lärosätes forskningsämnen/institutioner/forskargrupper.

### **Resultat**

Under tioårsperioden 2012–2021 publicerades 17 013 artiklar i dessa tidskrifter varav 1 441 från Nederländerna och 217 från Sverige. Nederländska publikationer ökade dramatiskt i det längre perspektivet för att plana ut till en hög produktion med 117–187 årliga publikationer under perioden, medan svenska publikationer ökade makligt till 16–33 årliga publikationer. Samtliga svenska medicinska fakulteter bidrog till produktionen, men andelen från KI dominerade. Tidskrifternas redaktioner bestod sammanlagt av 466 personer varav 31 (7%) nederländare och fyra svenskar (<1%). Organisatoriskt stöd till pedagogisk forskningsanknytning finns på alla medicinska fakulteter men i de flesta fall som en del av universitetets pedagogiska utveckling, inte anpassat till professionsutbildningar inom medicin och hälsa.

### **Diskussion och slutsats**

Forskningsbaserad kunskap bör vägleda utbildningarna, och eget forskningsengagemang i fältet skapar omdöme i utveckling och strategiska beslut. Hög forskningsproduktion är inte *per se* ett kvalitetsmått på utbildningarna, dock är det rimligt att anta att en satsning på produktion avspeglas i högre pedagogisk medvetenhet och säkrare beslutsunderlag i såväl fakultets- och kursledning som hos lärare och handledare. En stark produktion och engagemang skapar delaktighet i det internationella forskarsamhället som vi både kan lära av och bidra i. Nederländerna har visat att även ett europeiskt land kan göra avtryck i fältet (Doja et al., 2014). Vi föreslår specifika svenska satsningar för en hållbar kvalitetssäkring och innovationskraft.

### **Referenser**

- Doja, A., Horsley, T., & Sampson, M. (2014). Productivity in medical education research: an examination of countries of origin. *BMC medical education*, 14(1), 1-9.
- Kneebone, R. (2002). Total internal reflection: an essay on paradigms. *Medical Education*, 36(6), 514-518.
- Thomas, A., D. Gruppen, L., van der Vleuten, C., Chilingaryan, G., Amari, F., & Steinert, Y. (2019). Use of evidence in health professions education: Attitudes, practices, barriers and supports. *Medical Teacher*, 41(9), 1012-1022.
- Thomas, M. P. (2019). The geographic and topical landscape of medical education research. *BMC medical education*, 19(1), 1-5.

## Session 4E

### *4E:1 Orsaker till doktorandavhopp-hur kan risken för doktorandavhopp begränsas*

Martin Stigmar, Eva Danielsson och Maria Stollenwerk  
Malmö universitet

Avhopp från doktorandstudier är ett problem för universitet över hela världen och bör undvikas av flera skäl. Avhopp innebär personliga svårigheter och nederlag för doktoranden, handledare, examinator, institutionen, fakulteten och universitetet. Utöver oro och tidsförlust medför avhopp kostnader och flera parter har därför intresse av ett framgångsrikt slutförande av doktorandstudierna. Tidigare forskning har pekat på att den främsta orsaken till avhopp är en dåligt fungerande relation mellan doktorand och handledare, och därför fokuserar vår studie speciellt på ickefungerande handledningsrelationer.

Det är dock fortfarande oklart vad som orsakar ickefungerande handledningsrelationer, problem och konflikter. Doktorander hoppar ofta av sin utbildning utan att ge en förklaring (Sverdlík et al., 2018). För att summera problemet och kunskapsluckan så vet vi fortfarande inte vad som orsakar avhopp, dåliga relationer och konflikter mellan doktorander och handledare. Vi menar att handledare, behöver ökad förståelse för de bakomliggande orsakerna till avhopp och hur handledare kan bidra till en ömsesidig, pålitlig och robust handledningsrelation.

Syftet med studien är att klargöra orsaker till varför doktorander hoppar av sina forskarstudier. I syftet ingår att undersöka relationen mellan doktorand och handledare och ringa in vad som kan göras för att begränsa risken för avhopp. Syftet omfattar att lyfta fram vad som kännetecknar en solid och stödjande handledningsrelation enligt intervjupersonerna. I studien kartläggs både doktoranders och handledares perspektiv.

Följande forskningsfrågor kommer att fokuseras:

RQ 1: vilka är orsakerna till att doktorander hoppar av?

RQ 2: vilka problem i doktorand- och handledarrelationen kan leda till avhopp?

RQ3: hur kan risken för avhopp begränsas?

RQ 4: vad kännetecknar en solid och stödjande handledningsrelation?

Data kommer att insamlas genom, en webbenkät till doktorander som hoppat av och handledare vid flera lärosäten. Uppföljande intervjuer på Zoom och/eller ansikte mot ansikte, med doktorander och handledare kommer också att genomföras.

Enkäterna kommer att vara webbaserade vari personuppgifter kommer att insamlas kring: kön, ålder, år för avhopp, antal terminer i doktorsutbildningen innan avhopp, antal handledare, ämne och avhandlingens inriktning. Avhoppare samt huvudhandledare (huvudhandledaren kommer i första hand kontaktas, om huvudhandledaren är omöjlig att få kontakt med, så kommer övriga handledare att kontaktas) kommer att erbjudas möjlighet att besvara enkätfrågor om: orsaker till avhopp från doktorsutbildningen; vilka specifika problem i

förhållandet mellan doktorand och handledare som kan leda till avhopp; hur kan risken för avhopp begränsas samt vad som kännetecknar en solid och stödjande handledningsrelation?

En innehållsanalys kommer att göras för att identifiera eventuella mönster och dra slutsatser i enkätsvaren från doktorander och huvudhandledare/handledare. Vilka generella orsaker till avhopp anges? Vilka problem i relationen mellan doktorander och handledare redovisas i enkätsvaren? Vilka åtgärder föreslår enkätrespondenterna för att begränsa risken för avhopp? Vad anges i enkätsvaren som kännetecknen för en solid och stödjande handledningsrelation?

Det huvudsakliga bidraget med vår studie är att presentera fallbaserad kunskap kring allmänna orsaker till avhopp och specifikt om relationen mellan doktorand och handledare. Vidare kommer studien att redovisa en förståelse för vad som kännetecknar en gedigen handledningsrelation. Vår forskning kommer att ge såväl doktorander som handledare möjlighet att reflektera över hur de kan agera för att begränsa risken för avhopp och istället sikta på ett framgångsrikt fullföljande av doktorsutbildningen.

#### Referenser

- Corcelles, M., Cano, M., Liesa, E., González-Ocampo, G., & Castelló, M. (2019). Positive and negative experiences related to doctoral study conditions. *Higher Education Research & Development*, 38(5), 922-939.
- Högskoleverket (2012). Orsaker till att doktorander lämnar forskarutbildningen utan examen – en uppföljning av nybörjarna på forskarnivå läsåren 1999/2000 och 2000/01. *Rapport 2012:1 R*.
- Sverdlik, A., Hall, N. C., McAlpine, L., & Hubbard, K. (2018). The PhD experience: A review of the factors influencing doctoral students' completion, achievement, and well-being. *International Journal of Doctoral Studies*, 13, 361-388.

#### **4E:2 Bihandledarroll - Att navigera i en outtalad praktik**

Sylvi Vigmo och Margareta Jernås  
Göteborgs universitet

Forskarhandledningspraktik har tidigare metaforiskt beskrivits i termer av en hemlig trädgård för att åskådliggöra brist på transparens för den oinvidga handledaren (Park, 2006). Huvudhandledarens ansvar och roll framträder dock ofta tydligare på policynivå, medan bihandledarens roll och uppdrag sällan definieras och är eftersatt. Oerfarna bihandledare förväntas utveckla handledarkompetenser genom sitt samarbete med en erfaren huvudhandledare (Huet, Casanova, Garcia, 2022). Outtalade och icke-transparenta handledarpraktiker kan resultera i en outtalad ansvars- och rollfördelning och i en förlängning, påverka doktorandens utbildning och utveckling till forskare. Studier visar att kvaliteten på handledning av doktorander har en direkt inverkan på doktorandernas progression och genomförande av doktorandtiden (Ives & Rowley, 2005; Van der Westhuizen & De Wet, 2002) samt kvaliteten på doktorandens upplevelser (Taylor, 2018). Forskarutbildning i sig är en komplex och mångfacetterad pedagogisk praktik, som inte alltid anses vara en pedagogisk



uppgift och handledning av doktorander har inte en självklar plats inom den pedagogiska praktiken (Grysell 2016). Kalman et al (2022) pekar på hur fördelning av makt och ansvar som baseras på en hierarkisk samarbetsform, även fördelar dessa aspekter hierarkiskt. Enligt en hierarkisk syn på samarbete, ansvarar huvudhandledare vid eventuella problem. Ett horisontellt samarbete fördelar makt och ansvar mer jämlikt även om maktförhållanden inte framstår tydligt. Maktfördelning i ett mer hierarkiskt samarbete i grupphandledning, indikerade liknande strukturer, men klargörande av rollfördelning mellan huvudhandledare och grupphandledare bidrog till att reducera dessa utmaningar (Johansen et al. 2019).

En tidigare enkätstudie genomfördes VT2021 på Göteborgs universitet med syfte att undersöka bihandledares villkor för handledning, beskrivningar av uppdraget och vad som kännetecknade deras erfarenheter. Enkäten, som besvarades av 820 respondenter, innehöll även öppna frågor som gav respondenterna möjlighet till fördjupande kommentarer till flervalsfrågorna. Genom tematisk analys (Braun & Clarke, 2019) identifierades bihandledarnas beskrivningar av handledningspraktiker, samt eventuella spänningar som framträdde i enkätmaterialen. Utifrån den tidigare enkätstudiens resultat, gjordes en intervjustudie om bihandledares handledningspraktiker, vars resultat presenteras och problematiseras här. Syftet var en fördjupning av de påståenden som genererade störst spridning i den tidigare enkätstudien. Dessa omfattade huruvida en gemensam handledning föregåtts av diskussion om samarbetsformer, och om bihandledarens arbetsinsats lett till erkännande och ersättning. Ytterligare frågor som kännetecknades av mycket stor spridning sökte svar på om varje handledare bidrar i lika hög grad till doktorandens utveckling och avhandlingens färdigställande, samt upplevelse av att båda handledare kan anses vara uppdaterade på aktuell pedagogisk forskning gällande handledning. Med utgångspunkt i tidigare forskning inkluderades även frågor om (o)uttalade och/eller icke-transparenta handledningspraktiker, rollfördelning och ansvar mellan huvud- och bihandledare i den intervjustudie som presenteras här.

I resultatet framträder bihandledares erfarenheter som omfattar väl fungerande så väl som mindre fungerande handledningspraktiker. Utmärkande är hur dessa ofta beskrivs i termer av ett samspel som utvecklas genom själva handledningspraktiken, vilka inte ramats in av någon uttalad överenskommelse, men som beskrivs som väl fungerande. Eventuella spänningar framkom bland annat i bihandledning över disciplinränser, där handledningspraktiker skiljer sig åt betydligt och där det outtalade visade sig svårt för bihandledaren att navigera i. En faktor i sammanhanget knyts till doktorandens roll och ansvar, inte minst i relation till samförfattade avhandlingstexter och förväntningar på bihandledarens bidrag. Även förekomst av kollegiala samtal om handledning visade stor variation i analys av intervjuerna. I en internationell kontext är forskningen kring bihandledarrollen eftersatt (Kalman et al, 2022), vilket även återspeglas i handböcker om doktorandhandledning (Taylor et al., 2018). Baserat på studiens resultat, ser vi behov av att stärka bihandledarens roll, genom ökad diskussion om pedagogisk kompetens inom doktorandhandledning och därmed bidra till ökad förståelse och transparens för samspel och ansvar mellan handledare och doktorander.

## Referenser

- Braun, V., Clarke, V. (2019) Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative research in sport, exercise and health*, 11:4, 589-597.
- Huet, I., Casanova, D., Garcia, F. (2022). The professional development of doctoral supervision through an international lens. I Österlind, M-L., Denicolo, P., Apelgren, B-M. (2022) *Doctoral education as if people matter: critical issues for the future*. Leiden, Boston: Brill.
- Johansen, B. T., Olsen, RM., ØVerby, N.C., Garred, R., Enoksen, E. (2019). Team supervision of doctoral students: A qualitative inquiry. *International journal of doctoral studies*. Vol 19.
- Kálmán, O., Horváth, L., Kardos, D., Kozma, B., Bekele Feyisa, M., Rónay, Z. (2022) Review of benefits and challenges of co-supervision in doctoral education. *European Journal of Education*. 2022;57:452–468.
- Van der Westhuizen, PC., De Wet, JJ. (2002) The training needs of supervisors of postgraduate students in the social sciences and humanities. *South African Journal of Higher Education*, 16(3), 185-195.

## Författare

Airey	John	Bidrag 1B:2, 2B:1
Andersson	Kristina	Bidrag 1C:2
Barman	Linda	Bidrag 1D:2, 2C:2, 3B:2
Berggren	Ebba	Bidrag 3D:1
Bergqvist Rydén	Johanna	Bidrag 3E:1
Bernhard	Jonte	Bidrag 4B:2
Björklund	Karin	Bidrag 3A:2
Bolander Laksov	Klara	Bidrag 2E:2
Broberg	Malin	Bidrag 1D:1
Brodin	Eva	Bidrag 3E:1
Caiman	Cecilia	Bidrag 3D:1
Dahlström	Helene	Bidrag 2A:1
Davidsson	Eva	Bidrag 4E:1
Delin	Charlotta	Bidrag 3C:2
Edelbring	Samuel	Bidrag 4D
Edgren	Gudrun	Bidrag 4D
Ek	Anne-Charlotte	Bidrag 2D:1
Elmgren	Maja	Bidrag 2E:1, 2E:2
Eriksson	Ann-Marie	Bidrag 2A:2
Forsman	Anders	Bidrag 3E:2
Frisk	Sylva	Bidrag 1D:1
Gorm Davidsen	Jacob	Bidrag 4B:2
Grunér	Sofia	Bidrag 3A:2
Gullberg	Annica	Bidrag 1C:2
Günter	Katerina	Bidrag 1C:2
Henriksson	Kristina	Bidrag 3A:1
Hultin	Magnus	Bidrag 4D
Hussénius	Anita	Bidrag 1C:2
Hüttenrauch	Helge	Bidrag 4B:1
Ivarsson	Jenny	Bidrag 1C:2
Jacobsson	Mattias	Bidrag 4B:1
Jernås	Margareta	Bidrag 4E:2
Jons	Lotta	Bidrag 1B:2, 3C:1
Josefsson	Pernilla	Bidrag 4B:1
Kapodistrias	Anastasios	Bidrag 2B:1
Kaufhold	Kathrin	Bidrag 2A:2
Kjellgren	Björn	Bidrag 3C:2
Käck	Annika	Bidrag 1A:2
Larsson Torstensdotter	Gunvor	Bidrag 4C:1
Lindberg-Sand	Åsa	Bidrag 2E:1
Lindgren	Stefan	Bidrag 4D
Lindqvist	Henrik	Bidrag 1C:1
Ljungqvist	Marita	Bidrag 3E:1
Lymer	Gustav	Bidrag 3B:1

Magnell	Marie	Bidrag 3C:2
Norberg	Malin	Bidrag 2A:1
Nygren	Åse	Bidrag 2D:2
Olsson	Tina	Bidrag 1D:1
Olsson	Thomas	Bidrag 2E:2
O'Reilly	Tanya	Bidrag 1E:1
Peters	Anne-Kathrin	Bidrag 3C:2
Reierstam	Helena	Bidrag 1A:2
Reneland-Forsman	Linda	Bidrag 3E:2
Rósa	Blanka	Bidrag 1B:1
Rosén	Anders	Bidrag 3C:2
Ryberg	Thomas	Bidrag 4B:2
Rydenvald	Marie	Bidrag 2B:2
Ryegård	Åsa	Bidrag 2E:2
Samuelsson	Christopher Robin	Bidrag 1E:2
Sandén	Per	Bidrag 4C:1
Siegel	Joseph	Bidrag 4A:1
Sjöberg	Jeanette	Bidrag 2D:2
Sjöblom	Björn	Bidrag 3B:1
Sjögren	Elaine	Bidrag 2E:2
Skoglund	Ingmarie	Bidrag 2B:2
Skoog	Therése	Bidrag 1D:1
Sonesson	Anders	Bidrag 2E:1, 3E:1
Steen	Karin	Bidrag 3E:1
Stenbäck	Victoria	Bidrag 4C:1
Stigmar	Martin	Bidrag 2D:2, 4E:1
Stockhult	Helen	Bidrag 1A:1, 4C:2
Stollenwerk	Maria	Bidrag 4E:1
Svensson	Lotten	Bidrag 1A:1, 4C:2
Söderberg	Henni	Bidrag 1C:2
Söderström	Anna	Bidrag 4C:1
Thornberg	Robert	Bidrag 1C:1, 1D:2, 3B:2
Vigmo	Sylvi	Bidrag 4E:2
von Hausswolff	Kristina	Bidrag 3D:2
Wackenhut	Arne	Bidrag 1D:1
Wernerson	Annika	Bidrag 1C:1, 1D:2, 3B:2
Weurlander	Maria	Bidrag 1C:1, 1D:2, 2C:2, 3B:2, 3B:1
Winka	Katarina	Bidrag 2E:2
Wänström	Linda	Bidrag 1D:2
Öhrstedt	Maria	Bidrag 1A:2