

När lärandet blir svårt: En forskningsöversikt om studenters upplevelser av känslomässiga utmaningar i undervisningssituationer

Maria Weurlander
Stockholms universitet, Sverige

Syftet med denna forskningsöversikt är att bidra till fördjupade kunskaper om studenters upplevelser i känslomässigt påfrestande situationer i olika undervisningssammanhang. Litteratursökningen gjordes i flera olika databaser: ERIC, Web of Science och Google Scholar. Studier som publicerats mellan 2010 och 2021 och som utgörs av empiriska studier inkluderades, totalt 65 artiklar. Forskningsöversikten är en *narrative review* där fokus har varit att analysera artiklarnas resultat tematiskt. Detta har skett i två steg: först en kategorisering av vilka undervisningssituationer och ämnesinnehåll som väcker starka känslor och sedan en tolkande analys för att undersöka vad som kännetecknar de utmaningar studenter upplever i samband med dessa situationer. Resultaten visar att de undervisningssituationer och ämnesinnehåll som väcker negativa känslor och av studenter upplevs som känslomässigt påfrestande kan delas in i fyra övergripande kategorier: dissektioner, upplevelser under verksamhetsförlagd utbildning (VFU), ångest i samband med vissa ämnen och känsligt ämnesinnehåll. De utmaningar som studenter ställs inför att hantera rör deras egna emotionella och fysiska reaktioner, balansen mellan akademiskt och känslomässigt engagemang, professionella utmaningar och existentiella reflektioner. Studenter behöver stöd att hantera dessa utmaningar. Genom att lärare blir mer medvetna om vad som kan utgöra känslomässiga utmaningar för studenter kan vi stötta dem bättre och ge dem utrymme att bearbeta sina upplevelser.

Nyckelord: känslomässiga utmaningar, studenters upplevelser, högre utbildning

When learning becomes difficult: A narrative review of students' experiences of emotional challenges in teaching situations

The purpose of this review is to deepen our knowledge about students' experiences in emotionally challenging situations in different teaching contexts. The literature search was made in several different databases: ERIC, Web of Science and Google Scholar. Studies published between 2010 and 2021 and consisting of empirical studies were included, a total of 65 articles. The research overview is a type of narrative review where the focus has been to analyze the results of the articles thematically. The analysis has been conducted in two steps: first a categorization of which teaching situations and subject content that was emotionally distressful and then an interpretive analysis to investigate what characterizes the challenges students experience in connection with these situations. The results show that the teaching situations and subject content that are experienced by students as emotionally stressful can be divided into four general categories: dissections, experiences during work-based education (VFU), anxiety in connection with certain subjects and sensitive topics. The challenges that students are faced with relate to: their own emotional and physical reactions, the balance

Författarkontakt: Maria Weurlander, e-post: maria.weurlander@edu.su.se

Artiklar och reflektioner är kollegialt granskade. Övriga bidragstyper granskas av redaktionen. Se <https://hogreutbildning.se> ISSN 2000-7558

©2024 Maria Weurlander. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), allowing third parties to share their work (copy, distribute, transmit) and to adapt it, under the condition that the authors are given credit, that the work is not used for commercial purposes, and that in the event of reuse or distribution, the terms of this license are made clear.

Citation: Weurlander, M. (2024). «När lärandet blir svårt: En forskningsöversikt om studenters upplevelser av känslomässiga utmaningar i undervisningssituationer», *Högre utbildning*, 14(1), 90–114. <https://doi.org/10.23865/hu.v14.5493>

between academic and emotional engagement, professional challenges, and existential reflections. Students need support to deal with these challenges. By making teachers more aware of what may be emotionally challenging and distressful for students, we can better support them and give them space to process their experiences.

Keywords: emotional challenges, student experiences, higher education

INTRODUKTION

Studenter är ibland med om situationer under sin utbildning som kan vara påfrestande och väcka känslor av obehag, känslor som de måste hantera för att kunna lära sig det som är avsett. Traditionellt har undervisning i högre utbildning fokuserat på kunskaper, färdigheter och förmågor, och i viss mån även förhållningssätt. Studenters känslor och reaktioner i undervisningssituationer uppmärksammas inte alltid och många gånger får de hantera sina upplevelser ensamma eller vända sig till kurskamrater (de Vries-Erich et al., 2016; Weurlander et al., 2012, 2018). Vidare kan kultur och normer som råder i utbildningen och det framtida yrket uppmuntra till emotionell distans och signalera att man ska hantera sina känslor själv (Benbassat, 2013; Heath et al., 2017b; Lönngrén et al., 2020; Tseng & Lin, 2016).

Forskningen som rör studenters lärande i högre utbildning har länge fokuserat på kognitiva aspekter av lärande såsom begreppsförståelse, olika lärstrategier och förhållningssätt till lärande (se exempelvis Entwistle, 2009; Meyer & Land, 2006; Vermunt & Vermetten, 2004). Men intresset för känslomässiga aspekter av lärande har ökat, framför allt under de senaste 10–15 åren (se exempelvis Artino & Durning, 2011; Mendzheritskaya & Hansen, 2019; Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Allt lärande involverar känslor av olika slag, både positiva och negativa. Positiva känslor är exempelvis stolthet, lättnad och glädje och kan vara relaterat till både ämnet man läser, det egna lärandet och det man presterar (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Negativa känslor, såsom tristess, ångest, nedstämdhet och skam, kan på samma sätt vara kopplat till både ämnesinnehåll, lärande och prestation. Känslor hänger nära samman med kognitiva processer (Damasio, 1994; Tyng et al., 2017). Känslor påverkar exempelvis hur vi tolkar information, formar minnen och skapar mening (Dirkx, 2001; Levine & Edelstein, 2009). En forskningsöversikt visar att känslor också påverkar högre kognitiva förmågor såsom bedömning, beslutsfattande och förmåga att resonera (Blanchette & Richards, 2010). I samma översikt framgår att när vi upplever negativa känslor tenderar vi att tänka analytiskt, fokusera på detaljer och undvika onödiga risker vid beslutsfattande, medan positiva känslor gör att vi tänker mer holistiskt. Vidare kan känslor distrahera studenter från uppgiftsrelaterat tänkande och därigenom negativt påverka uppmärksamhet och engagemang i undervisningssituationer (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Studenter som upplever hög grad av negativa känslor upplever också i större utsträckning att de inte når de mål de satt upp för sina studier (Webster & Hadwin, 2015). Undervisningssituationer som är påfrestande och väcker starka negativa känslor kan alltså orsaka problem för studenter.

Jag och mina forskarkollegor har under flera år studerat lärar-, sjuksköterske- och läkarstudenters upplevelser av känslomässigt obehagliga situationer och hur de hanterar dessa upplevelser (Lindqvist, 2019; Lindqvist et al., 2017; Lönn et al., 2023; Weurlander et al., 2018, 2019). Vi fann att studenternas upplevelser, trots de olika konkreta sammanhangen, var förhållandevis lika. Det var framför allt under den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) som studenterna var med om situationer som de upplevde känslomässigt påfrestande, situationer som

många gånger är en del av det kommande yrket och som de därför behöver lära sig att hantera. För lärarstudenter handlade det exempelvis om att bli ifrågasatt och rädsla att misslyckas samt elevers utmanande beteenden (mobbing, rasism och sexism). För läkar- och sjuksköterskestudenter rörde det bl.a. mötet med svårt sjuka och döende patienter, dilemman gällande behandling och att använda patienter för eget lärande. En negativ kultur på arbetsplatsen och yrkesverksamma som betar sig oprofessionellt upplevde studenterna också som problematiskt och väckte känslor av obehag (Barman et al., 2023). Dessa upplevelser bidrog till upplevelser av otillräcklighet och osäkerhet. Att möta situationer som är känslomässigt påfrestande är en oundviklig del av lärar- och vårdprofessionerna, och att lära sig hantera dem kan därför ses som en del i studenternas professionella utveckling. Våra studier visar dock att stödet till studenterna att hantera dessa situationer och känslorna som väcks varierar. Många gånger lämnas studenterna ensamma att hantera sina upplevelser. Våra resultat väckte frågor om vilka känslomässiga utmaningar studenter inom olika utbildningsområden är med om. Genom djupare kunskap om studenternas upplevelser kan vi bidra till en ökad medvetenhet hos lärare och utbildningsansvariga så att vi kan stötta studenterna på ett bättre sätt. Det saknas dock en forskningsöversikt över vad studenter inom olika ämnen och utbildningsområden kan uppleva som känslomässigt påfrestande.

SYFTE OCH GENOMFÖRANDE

Syftet med forskningsöversikten är att bidra till fördjupade kunskaper om studenters upplevelser i känslomässigt påfrestande situationer i olika undervisningssammanhang genom att analysera empiriska studier som undersöker studenters emotionella utmaningar. Med *känslomässiga utmaningar* och *påfrestande situationer* avses undervisningssituationer som väcker negativa känslor, dvs. oro, nedstämdhet, rädsla, obehag, ångest, äckel, ilska och skam. Mer specifikt avser studien att besvara följande forskningsfrågor: Vilka undervisningssituationer och vilket ämnesinnehåll väcker negativa känslor och upplevs som känslomässigt påfrestande? Vad karaktäriserar de känslomässiga utmaningar studenter upplever?

Sökstrategi

Litteraturoversikten kan beskrivas som en *narrative review* (Snilstveit et al., 2012; Sukhera, 2022) där syftet är att få fram en bred översikt som visar tendenser och teman inom det valda forskningsområdet. Den narrativa översikten är att föredra då de ingående studierna har använt olika forskningsmetoder och/ eller använt olika begrepp för det undersökta fenomenet (Siddaway et al., 2019; Sukhera, 2022). Den narrativa översikten lämpar sig väl för studier inom en tolkande vetenskapstradition (vanlig inom samhällsvetenskaper och humaniora) då denna form av forskningsöversikt är bredare, inkluderar studier med olika metoder och ansatser och använder tolkande analys av de ingående studierna jämfört med en systematisk forskningsöversikt, vanlig inom exempelvis medicin (Ferrari, 2015; Sukhera, 2022).

Narrativa forskningsöversikter följer inte samma strikta sökmetod som systematiska översikter och har ibland kritiserats för avsaknad av transparens (Snilstveit et al., 2012; Sukhera, 2022). Sökstrategin är mer öppen och iterativ. För att öka transparensen i den aktuella studien beskriver jag därför hur litteratursökningen har gått till och vilka studier som har inkluderats i analysen. Jag har sökt brett och i flera olika databaser: först i ERIC och Web of Science och senare kompletterande sökningar i Google Scholar. Sökningarna gjordes i omgångar. Inledningsvis användes generella sökord som "higher education", "student experience*", "emotion*" och "emotional challenge*". Baserat på relevanta artiklar jag fann inledningsvis kompletterades

fortsatta sökningar med begrepp som "sensitive issue*", "sensitive topic*", och med mer specifika sökord exempelvis "dissection", "autopsy", "climate anxiety", "statistical anxiety", "mathematical anxiety" och ämnesord, t.ex. "programming", "veterinary", "history", "engineering", "social science". Dessa mer ämnesspecifika sökord lades alltså till i de senare sökningarna, baserat på resultaten från de tidiga sökningarna. Som ett komplement till databassökningarna ovan har jag även använt "snöbollsmetoden", dvs. letat efter relevanta referenser i de artiklar jag hittat, artiklar som refererar till de artiklar jag hittat och artiklar som jag läst i samband med egen forskning. En kombination av databassökningar med sökord och snöbollsmetod, s.k. hybridmetod, har visat sig generera fler unika träffar (Hinde & Spackman, 2015; Wohlin et al., 2022). Så var det även i den aktuella studien.

Då utgångspunkten är bred har det varit nödvändigt att göra följande avgränsningar: enbart inkludera artiklar som utgörs av *empiriska studier* som fokuserar på *studenters upplevelser i undervisningsrelaterade situationer* och som är skrivna på engelska eller svenska. Jag har uteslutit studier som fokuserar på doktoranders upplevelser. Jag har även valt att enbart inkludera artiklar publicerade mellan åren 2010 och 2021 i internationella tidskrifter och artiklar i konferensproceedings. Tidsintervallet valdes eftersom det vid omkring 2010 började argumenteras att känslors betydelse för studenters lärande var ett jämförelsevis outforskat område men som är angeläget att studera (se exempelvis Artino & Durning, 2011; Ojala, 2013; Shapiro, 2011). Ett kvalitetskriterium har varit att enbart inkludera artiklar publicerade i tidskrifter och publiceringskanaler som är kategoriserade på nivå 1 och 2 på norska listan¹ eller indexerade i välkända databaser såsom SCOPUS, ERIC och PubMed. Däremot har jag inte granskat och bedömt studiernas kvalitet. Jag har exkluderat studier som fokuserar mer generellt på stress och psykisk ohälsa i samband med högre studier, stress och psykisk ohälsa i samband med covidpandemin, stress och ångest i samband med examination samt studier som handlar om emotionella utmaningar i relation till studenternas bakgrund och identitet. Jag har även valt att utesluta studier som undersöker lärar-, läkar- och sjuksköterskestudenters upplevelser under VFU eftersom det är väl undersökt. Forskningsöversikten skulle ha blivit alltför omfattande om dessa studier inkluderades. Jag har däremot inkluderat studier om studenters emotionella utmaningar relaterat till VFU i andra utbildningar, exempelvis veterinär och socionom.

Sökningarna i ERIC och Web of Science resulterade i 1794 träffar. Titel och abstract granskades och antal unika artiklar som motsvarade inkluderingskriterierna, dvs empiriska studier som fokuserar på studenters upplevelser i undervisningsrelaterade situationer, var 19. De kompletterande sökningarna i Google Scholar och artiklar som hittades genom snöbollsmetoden och som uppfyller inkluderingskriterierna resulterade i ytterligare 46 artiklar. Det totala antalet publikationer som ingår i översikten är därmed 65. Samtliga ingående artiklar redovisas i en sammanställning i appendix 1.

Analys av materialet

Artiklarnas resultat har analyserats med en tematisk analys (Braun & Clarke, 2006, 2019). Tematisk analys utgörs av kvalitativa analysmetoder som innebär att data analyseras för att finna mönster (teman) som säger något centralt om materialet. I den aktuella studien analyserades materialet genom att först koda och gruppera för att ringa in vilka undervisningssituationer och

1 Norska listan är en sammanställning över kvalitetsgranskade publiceringskanaler (<https://kanalregister.hkdir.no/publiseringsskanaler/Forside>). Kanalerna kategoriseras i olika nivåer. Nivå 1 innebär en status som vetenskaplig kanal och nivå 2 innebär en vetenskaplig kanal med stor prestige.

ämnesinnehåll som väcker starka känslor och vad som framkommer om studenters upplevelser och/eller reaktioner i samband med känslomässiga utmaningar. Detta steg var i huvudsak deskriptivt och resulterade i fyra kategorier som övergripande beskriver undervisningssituationer och ämnesinnehåll som har visat sig vara känslomässigt påfrestande för studenter. I de ingående 65 artiklarna noterades förutom vilket ämne och undervisningssituation som studien berör, även i vilket land studien var gjord, vilka forskningsmetoder som använts (se sammanställning i appendix 2) och om författarna beskrivit etiska aspekter, vilket redovisas först i resultatdelen innan kategorier och teman presenteras. I nästa steg analyserades materialet mer induktivt och tolkande för att undersöka vad som kännetecknar de känslomässiga utmaningar som studenter upplever (Braun & Clarke, 2019). Materialet som helhet analyserades även i detta steg vilket betyder att de enskilda studiernas resultat analyserades och tolkades, oberoende av de fyra kategorierna. De teman som konstruerades beskriver därför materialet ur ett annat perspektiv än den initiala kategoriseringen. I den tolkande analysen undersöktes karaktären på de känslomässiga utmaningarna genom att analysera resultaten i varje ingående studie utifrån vad det är som är påfrestande. Resultaten från analysen presenteras först med en översikt över vilka ämnen och undervisningssituationer som studenter upplever som känslomässigt påfrestande följt av de övergripande teman som framkom i den tolkande analysen. Varje kategori beskrivs först kort och sedan redogörs för vad som framkommer i de analyserade studiernas resultat om studenters känslomässiga påfrestningar. Redogörelsen är i form av narrativ och utgör en syntes av vad studierna i en kategori kommit fram till, vilket innebär att detaljerade redogörelser för resultaten för varje ingående studie inte presenteras. Temana utgörs av olika utmaningar som studenter brottas med i de känslomässigt påfrestande situationerna. I en och samma situation kan studenter behöva hantera flera utmaningar, exempelvis både hantera sina egna känslor i situationen och professionella utmaningar. Forskningsöversiktens kunskapsbidrag är därmed dels en beskrivning av de ämnen och undervisningssituationer (kategorier) som studenter upplever känslomässigt utmanande och dels en tolkning och syntes av vad som karakteriserar dessa utmaningar (teman) oavsett ämne och situation.

STUDENTERS UPPELVELSER I KÄNSLÖMÄSSIGT PÅFRESTANDE SITUATIONER

Analysen av de ingående studierna visar att de undervisningssituationer och ämnesinnehåll som väcker negativa känslor och av studenter upplevs som känslomässigt påfrestande kan delas in i fyra övergripande kategorier: dissektioner, upplevelser under verksamhetsförlagd utbildning (VFU), ångest i samband med vissa ämnen (nedan benämnt ämnesångest) och känsligt ämnesinnehåll (eng. *sensitive topics*). I kategorin dissektioner ingår upplevelser under anatomidissektioner, obduktioner och andra laborationer då organ eller organismer (djur) använts. De studier om VFU som ingår i översikten undersöker studenters upplevelser under VFU i socionom-, veterinär-, tandhygienist- och fysioterapiutbildning. Ämnesångest handlar om oro och ångest i samband med vissa ämnen där matematik och statistik är särskilt framträdande. Känsliga ämnen kan exempelvis vara våld såsom barnmisshandel och självmord eller genus och sexualitet. Sammanställningen i tabell 1 visar att studier som undersöker studenters upplevelser under dissektioner och ämnesångest är betydligt vanligare än studier om studenters upplevelser av undervisning som berör känsligt ämnesinnehåll. Studier om studenters upplevelser under VFU utanför läkar-, sjuksköterske- och lärarutbildningar är också relativt ovanliga. Kategorierna har olika karaktär. De två första kategorierna (dissektioner och VFU) rör *undervisningssituationer* eller aktiviteter medan de två andra (ämnesångest och känsligt innehåll) relaterar till *undervisningens innehåll*.

Tabell 1. Fördelning av antal publikationer i de fyra kategorierna

Kategori	Dissektioner	VFU	Ämnesångest	Känsligt innehåll	Totalt
Antal studier	25	12	22	6	65

Dissektioner och ämnesångest har i huvudsak studerats med kvantitativa metoder medan upplevelser i samband med VFU och känsligt ämnesinnehåll till största delen utgörs av kvalitativa studier (se figur 1, appendix 2). Ett fåtal studier använder både kvantitativ och kvalitativ metod (eng. *mixed methods*). Vidare är det värt att notera att en majoritet av studierna som analyserats är genomförda i västländer (Europa 49%, Nordamerika 20% och Australien 8%) (se figur 2 i appendix 2). Men endast två av studierna (3%) var genomförda i en svensk kontext. Vidare har en knapp majoritet av studierna (52%) genomgått etisk granskning av en etisk nämnd (lokalt på universitetet, s.k. Institutional review board, eller regionalt). 35% av studierna nämner inte etiska aspekter alls medan 9% av studierna nämner något mycket kort om informerat samtycke, frivillighet eller att deltagande inte påverkar studenternas betyg. Bara två studier har ett utvecklat etiskt resonemang om vad det kan tänkas innebära att studenter delar med sig av personliga upplevelser kopplat till känslomässiga utmaningar. I det följande avsnittet beskrivs de huvudsakliga resultaten från de studier som ingår i översikten. Först presenteras studier i kategorin dissektioner, sedan i kategorierna VFU, ämnesångest och studier som rör känsligt ämnesinnehåll. Därefter beskrivs de övergripande teman som framkom i den tematiska analysen.

Undervisningsituationer och ämnen som kan vara känslomässigt påfrestande

Dissektioner och obduktioner som väcker obehag

Dissektioner och obduktioner har varit en del av läkarutbildningar under lång tid och inom biologiundervisning är dissektioner väletablerade undervisningsmoment. Dissektioner av formalinpreparerade kroppar eller organ förekommer i anatomiundervisning, främst inom läkarutbildningar men kan även ingå i andra vårdutbildningar. Obduktioner är däremot en del av den kliniska verksamheten då dödsorsak ska fastställas och genomförs av yrkesverksamma läkare men där läkarstudenter får delta som en del i sin utbildning. Studenters upplevelser av och attityder till anatomidissektioner och obduktioner är välstuderat. Många studenter upplever obehag i samband med dissektioner och obduktioner. Lukter och synintryck kan orsaka äckelkänslor och oro och ångest är vanliga (Fortunato et al., 2018; Getachew, 2014; Lamdin et al., 2012; Romo Barrientos et al., 2019; Tseng & Lin, 2016). Men dissektioner och obduktioner upplevs också som intressanta, lärorika och värdefulla (Bamber et al., 2014; Tandon et al., 2019; Weurlander et al., 2012). Kvinnliga studenter har visat sig uppleva mer negativa känslor i samband med dissektioner jämfört med män (Greene & Rosen, 2021; Romo Barrientos et al., 2019, 2022; Sergeantanis et al., 2010). För att hantera obehagskänslorna som uppstod inför och i samband med dissektioner och obduktioner visar flera studier att studenter distanserade sig känslomässigt (Goss et al., 2019; Tseng & Lin, 2016; Weurlander et al., 2012). En del studenter fick fysiska reaktioner i dissektionssalen såsom illamående, svimningskänsla, darrningar och kallsvettningar och de ville helst lämna rummet (Beşoluk & Demirhan, 2016; Getachew, 2014). Flera studier rapporterar dock att studenterna vände sig och med tiden minskade obehagskänslorna (Fortunato et al., 2018; Kotzé & Mole, 2013; Lamdin et al., 2012; Weurlander et al., 2012). Lärare som kan guida studenterna genom förfarandet på ett pedagogiskt och stöttande sätt kan hjälpa dem att bättre hantera situationen och fokusera på att lära sig (Weurlander et al., 2012).

Anatomidissektioner av mänskliga kroppar förekommer inte bara på läkarutbildningar utan i vissa fall har även sjuksköterske-, arbetsterapeut-, fysioterapeut-, logoped- och tandläkarstudenter fått möjlighet att delta som en del av sin utbildning (Asman et al., 2021; Criado-Álvarez et al., 2017; Redwood & Townsend, 2011; Romo-Barrientos et al., 2020a, 2020b, 2022). Studierna visar att dessa studentgrupper har liknande upplevelser som läkarstudenter: att se och röra vid den döda kroppen och lukterna under dissektionen väckte obehagskänslor samt att en mindre grupp studenter upplevde oro och ångest inför och under dissektionen, men för de flesta sjönk oron och ångesten efter dissektionen och de vände sig. Majoriteten av studenterna var nyfikna inför att delta i dissektionen och de ansåg att det var en värdefull och lärorik erfarenhet. Möjlighet att få se kroppen och organen på riktigt bidrog till ett fördjupat lärande (Asman et al., 2021).

I biologiundervisning är det vanligt att dissekera olika organismer (t.ex. fisk, groda, daggmask) eller organ från djur (t.ex. hjärta, öga, njure). Studenter kan reagera olika på dissektioner beroende på vilken organism eller organ som används, exempelvis upplevdes dissektion av fisk och groda som mer obehagliga än dissektion av hjärta (Beşoluk & Demirhan, 2016). Ångest och äckelkänslor i samband med dissektioner har även visat sig ha negativ påverkan på intresset, motivationen och viljan att i det framtida yrket som biologilärare använda dissektioner (Randler et al., 2012, 2013). Randler och medarbetare (2016) undersökte om ångest och negativa känslor i samband med dissektion av fisk påverkades av att studenter fick se en film om dissektionen innan själva dissektionen. En annan grupp studenter fick istället se en film om fiskars liv. Resultaten visade att dissektionsfilmen bidrog till ökning av både positiva och negativa känslor i relation till dissektionen.

Dissektioner och obduktioner kan även väcka etiska funderingar. Anatomidissektioner och obduktioner är speciella undervisningsmoment eftersom studenterna där möter avlidna människor. Studenter har visat sig kunna uppleva kroppen som ett preparat eller som en avliden person och många kunde växla mellan dessa förhållningssätt (Goss et al., 2019). Att se kroppen som ett preparat innebar samtidigt att distansera sig känslomässigt och fokusera på det praktiska arbetet att lära sig anatomi och patologi (Goss et al., 2019; Weurlander et al., 2012). När kroppen upplevdes som en avliden människa, en person med familj och vänner, var det svårare att inte överväldigas av känslor och det som skedde i dissektions- eller obduktionssalen kunde kännas absurd och onaturligt. En del läkarstudenter upplevde det som etiskt konfliktfyllt att använda en avliden människas kropp som ett verktyg för det egna lärandet (Tseng & Lin, 2016). Att dissekera hjärnan och hjärtat upplevdes även som särskilt känsligt eftersom dessa organ förknippas med en individs personlighet och känslor (Martyn et al., 2012). Andra studenter kände respekt och tacksamhet för människorna som donerat sina kroppar och ett ansvar att lära sig så mycket som möjligt (Chang et al., 2018; Chiou et al., 2021). För en del studenter väckte mötet med döda kroppar tankar på liv och död och sin egen dödlighet (Criado-Álvarez et al., 2017; Fortunato et al., 2018) eller religiösa och andliga funderingar (Lamdin et al., 2012). Tandon et al. (2019) fann att kvinnliga läkarstudenter, efter att ha deltagit i obduktioner, i högre grad kände sorgsenhet och empati med anhöriga jämfört med manliga studenter.

Upplevelser under verksamhetsförlagd utbildning (VFU)

I många professionsutbildningar ingår perioder av varierande längd då studenter deltar i yrkesverksamhet på olika sätt, så kallad praktik, verksamhetsförlagd utbildning (VFU) eller verksamhetsintegrerat lärande (VIL). VFU är sedan länge en väletablerad del i lärar- och vårdutbildningar men även andra utbildningar innehåller perioder av VFU, t.ex. socionom-, veterinär- och i vissa fall även jurist- eller naturvetarutbildningar. Den verksamhet som studenterna i olika

grad deltar i är komplex, händelserik och miljön är inte alltid anpassad till studenterna. Studier som undersökt studenters upplevelser inför och efter VFU visar att de ofta upplever känslor av oro, ängslan, frustration men även förväntan och glädje (Diver, 2021; Joubert, 2021). Under VFU:n var studenterna tvungna att lita på sin egen förmåga att klara av situationen och hantera sina känslor. De ansåg att de lärt sig mycket under VFU:n och att de fått ökat självförtroende samt insikter i vad det kommande yrket innebär. I en annan studie fann man att studenterna upplevde i huvudsak känslomässiga utmaningar (Eden, 2014). Känslan av att hamna utanför sin komfortzon var framträdande. Erfarenheterna under praktiken skilde sig mycket från erfarenheterna under den universitetsförlagda utbildningen, exempelvis fick studenterna under VFU:n inte alltid tydliga instruktioner. Det skapade känslor av osäkerhet och förvirring och en del studenter kände sig övergivna (Eden, 2014). Erfarenheterna och utmaningarna under VFU:n kan även bidra till tankar på om man har det som krävs för det kommande yrket (Joubert, 2021).

Under VFU:n möter studenter situationer som kan vara svåra och de interagerar med tredje part, såsom patienter, klienter och elever, vars livssituation kan beröra studenterna starkt. I en studie av socionomstudenter fann man att andraårsstudenter hade lägre självförtroende, i mindre utsträckning var nöjda med sina prestationer och i högre grad rapporterade depressiva symptom jämfört med förstaårsstudenter (Ying, 2011). Situationer som involverade utmanande klienter och omhändertagande och omplacering av barn var de största känslomässiga utmaningarna. En annan studie fann att socionomstudenter var motiverade och upplevde sin roll som socialarbetare som tillfredsställande men att de som grupp hade något högre risk för utbrändhet jämfört med andra professioner inom omsorgsverksamhet (Harr & Moore, 2011). En studie visade att socionomstudenter upplevde känslomässiga utmaningar i relation till händelser under VFU, oro för egen säkerhet, känsla av att vara marginaliserad och inte respekterad (Litvack et al., 2010). En del studenter upplevde även rädsla för att orsaka skada. Studenterna observerade även oetiskt beteende hos personal, vilket de reagerade på. En negativ relation till handledaren upplevdes även som stressande liksom en negativ atmosfär på arbetsplatsen. En positiv relation till handledaren kunde däremot motverka en i övrigt negativ atmosfär. För att få stöd och ventilera sina upplevelser pratade studenterna i huvudsak med vänner och familj eftersom de inte ville visa sig sårbara inför sina handledare (Litvack et al., 2010).

Studier om vårdstudenters erfarenheter av känslomässiga utmaningar under VFU är ovanliga utanför läkar- och sjuksköterskeutbildningar. En studie undersökte tandhygieniststudenters upplevelser av att vårda patienter på sjukhem (Compton et al., 2013). Studenterna beskrev känslor av obehag och osäkerhet samt utmaningar med kommunikationen med de professionella och med patienter. Vissa medicinska problem och sjukdomar kan upplevas särskilt känsliga eller skrämmande att möta för studenter. Ett par studier har undersökt fysioterapiststudenters upplevelser vid behandling av kvinnor med smärtor i underlivet (Fougner & Haugstad, 2015) och klienter med psykiska sjukdomar (Tessem et al., 2021). Studenterna upplevde osäkerhet och obehag inför uppgiften att prata om intima delar och hjälpa patienter med smärtor i underlivet (Fougner & Haugstad, 2015). Mötet med patienterna blev dock en vändpunkt för studenterna. Studenterna beskrev det som känslomässigt obehagligt att ensam behandla klienter med psykisk sjukdom (Tessem et al., 2021). Klienter som plötsligt kunde dissociera och vara svåra att få kontakt med upplevdes som skrämmande. Studenterna lärde sig dock att anpassa sig till situationen.

Ett par studier har undersökt veterinärstudenters upplevelser i samband med träning i smådjurskirurgi (Langebæk et al., 2012a, 2012b). Studierna visar att studenterna upplevde både positiva och negativa känslor, ofta samtidigt, exempelvis nervositet och se fram emot att få genomföra en operation. De känslomässiga utmaningar som studenterna upplevde handlade

om känslor av otillräcklighet, ansvaret för ett levande djurs välmående, rädsla för att göra misstag och att känna sig överväldigad av utmaningen. Vidare fann man att studenter som läste en kirurgkurs i högre grad upplevde ångest jämfört med studenter som läste en kurs i klinisk examination (undersökningsmetoder) (Langebæk et al., 2012a). Veterinärer kan i sitt yrke behöva fatta beslut om och genomföra nödslakt. En studie undersökte studenters upplevelser under en utbildning i human slakt där både teori och praktiska moment på slakteri ingick (Hulsbergen et al., 2019). Studenterna rapporterade känslor såsom anspänning, oro, osäkerhet och beslutsamhet. För att minska studenternas negativa känslor undersöktes om användandet av en förberedande video som visade hur slakten genomfördes med en slaktpistol, något som studenterna sedan skulle genomföra på slakteriet. Användningen av videon verkade dock inte påverka studenternas känslor i någon stor utsträckning.

Ångest, oro och frustration relaterat till visst ämnesinnehåll

Oro, stress och känslor av hjälplöshet och förvirring relaterat till att lära sig matematik, så kallad *matematikångest*, har sedan länge beskrivits för elever i skolan men forskningsöversikten visar att även studenter i högskolan kan uppleva detta. Lärarstudenter som ska bli lärare för elever i de lägre åldrarna läser matematik och bland dem finns studenter som brottas med matematikångest. Studenter som skattade sig högt på matematikångest hade signifikant lägre tillit till sin förmåga att klara matematiken jämfört med studenter som inte upplevde matematikångest (Gürefe & Bakalim, 2018). Lärarstudenter kan även känna oro och ångest när de ska undervisa och bedöma elevers matematikkunskaper, särskilt inom områden som de själva under sin skolgång upplevt som ångestfyllt (Olson & Stoehr, 2019). Lärarstudenter har även rapporterat att de upplevt skam i samband med matematikundervisning under sin egen skolgång (Jenßen et al., 2020). Ingenjörstudenter, trots att de har valt en utbildning som innehåller avancerad matematik, har också visat sig uppleva matematikångest, något som gjorde att de upplevde att matematik är svårt och att de oroade sig för att misslyckas (Vitasari et al., 2010). I flera studier framkom att kvinnliga studenter upplevde högre grad av matematikångest jämfört med sina manliga kurskamrater (Rozgonjuk et al., 2020; Vitasari et al., 2010). Alves och kollegor (2016) fann i en studie av 140 ingenjörstudenter en stor spridning av upplevd matematikångest men däremot inte någon skillnad mellan könen. Studier av studenter som läser andra ämnen där de behöver matematiska kunskaper, exempelvis ekonomi, psykologi och inom sjuksköterskeutbildning, har också visat att studenter upplever matematikångest. McMullan och kollegor (2012) fann en korrelation mellan hög matematikångest, lägre grad av självtillit och lägre grad av matematisk förmåga. Matematikångest har visat sig korrelera med studenternas studieresultat. Studenter med hög matematikångest lyckades inte så bra på examinationen jämfört med dem som hade lägre grad av matematikångest (Leppävirta, 2011; Núñez-Peña et al., 2013).

Det är inte bara i relation till matematik som studenter kan uppleva oro och ångest. Grundläggande statistikkurser ingår i många utbildningar, exempelvis psykologi, ekonomi och sociologi, och *statistikångest* är ett välkänt fenomen. I en studie med psykologistudenter fann man att de hade en hög grad av statistikångest men att de samtidigt ansåg att statistik var ett viktigt ämne (Shah Abd Hamid & Sulaiman, 2014). I en studie som involverade 738 sociologistudenter fann man inga korrelationer mellan kön och statistikångest men däremot vad gäller ålder (Ralston et al., 2021). Studenter över 25 år var mer benägna att känna statistikångest än sina yngre kurskamrater. Ytterligare studier bekräftar bilden att det inte verkar finnas stora könsskillnader vad gäller statistikångest (Hsiao & Chiang, 2011). Statistikångest har samband med studenters uppfattning om sin egen förmåga och hur väl de klarar statistiktentamen. En

annan studie visade att studenter som trodde på sin förmåga att lära sig statistik, värderade statistikkunskaper och inte gav upp när det var svårt upplevde mindre ångest och fick högre resultat på tentamen (González et al., 2016). Läraren har också betydelse för studenters statistikångest och en del av oron och rädslan kan vara kopplad till själva läraren (Shah Abd Hamid & Sulaiman, 2014). En lärare som visar att man bryr sig om studenterna, vill dem väl och är öppen och varm i sin framtoning kan bidra till att studenterna upplever lägre statistikångest (Williams, 2010).

Studier har även visat att lära sig programmering kan innebära negativa känslor, såsom frustration och känslor av otillräcklighet, särskilt för nybörjare. Studenter har beskrivit det som en känslomässig berg-och-dalbana och att de pendlar mellan att känna frustration, förvirring, uppgivenhet och lättnad, stolthet och glädje (Kinnunen & Simon, 2010, 2012; von Hausswolff & Weurlander, 2020). Lishinski med kollegor (2017) följde studenter under en kurs och visade att kvinnliga studenter upplevde mer frustration och känslor av otillräcklighet jämfört med sina manliga kurskamrater. Liknande resultat rapporteras i en studie av Coto och Mora (2019) där kvinnor i högre grad anger negativa känslor såsom frustration, förvirring och ångest, oavsett aktivitet, jämfört med män. Upplevelsen av frustration och otillräcklighet var högre när studenternas prestation betygsattes jämfört med om de inte betygsattes. Även mer seniora studenter som tidigare läst programmering kan vara rädda för att inte klara av programmering, vilket gör att de inte känner sig bekväma att ställa frågor och delta i diskussioner, något som i sin tur kan påverka deras lärande negativt (Rogerson & Scott, 2010).

Trots att ungdomars oro för klimatförändringar, s.k. *klimatångest*, är väl beskrivet (se t.ex. Jones & Davison, 2021; Ojala, 2012; Pihkala, 2020) är empiriska studier av högskolestudenters erfarenheter av klimatångest i undervisningssituationer nästan obefintliga. Jag fann bara två studier. I en studie framkom att studenterna upplevde känslor som rädsla, nedstämdhet, ilska och förtvivlan över att tänka på hur global uppvärmning kan komma att påverka deras framtid (Pfautsch & Gray, 2017). Unga kvinnliga studenter upplevde i högre grad dessa känslor jämfört med manliga studenter. I en annan studie som analyserar studenters känslor under en kurs i miljö/klimat beskrivs studenters känslor av ångest, frustration och känslor av sorg och hopplöshet (Verlie, 2019). Men studenterna upplevde även hopp om att en bättre framtid är möjlig. Denna känsla kom från insikten att andra människor också bryr sig om klimatet och gör konkreta saker för att minska miljöpåverkan.

Känsligt ämnesinnehåll

Många akademiska discipliner och utbildningsprogram berör frågor och ämnen som kan väcka negativa känslor och beröra studenter på ett personligt plan, så kallat *känsligt ämnesinnehåll*. Det finns en del litteratur som berör undervisning av känsligt ämnesinnehåll ur lärares perspektiv (se t.ex. Heath et al., 2017a), men föreliggande studie visar att det är förvånansvärt få empiriska studier som undersöker studenters erfarenheter och upplevelser. I en studie med studenter från olika ämnen fann man att studenterna ansåg att det ingår i utbildningen att läsa om känsliga ämnen och att universitetet är en trygg plats att lära sig om och diskutera dessa ämnen (Lowe, 2015). Känsliga ämnen rörde två områden: frågor om identitet (t.ex. etnicitet, religion) och särskilda erfarenheter (t.ex. våldtäkt, psykisk ohälsa). De flesta studenter i studien upplevde obehag på grund av att ämnet som togs upp var känsligt för dem. I studien framkom även att när studenter i diskussioner berättar något personligt i relation till känsliga ämnen kan det i sig bli känsligt. Medstudenter kan efteråt känna osäkerhet på hur de ska agera utifrån det som andra studenter berättat. Frågor som rör kropp, genus och sexualitet kan också vara känsligt att

diskutera. I en studie med sociologistudenter framkom att studenterna ansåg att det är viktigt att under utbildningen få lära sig om och diskutera känsliga ämnen som relaterar till genus och sexualitet även om det väcker känslor av obehag (Pilcher, 2017). Genom att ta del av andra studenter erfarenheter kan de få större förståelse för andras perspektiv.

Ämnen som rör komplexa frågor på en global och politisk nivå kan också upplevas som känslomässigt utmanande. I en studie av studenter som läste en kurs i global rättvisa fann man att lära sig mer om global rättvisa var en emotionell upplevelse (Marquis et al., 2018). Studenterna beskrev känslor av ilska, nedstämdhet, empati och hopp. En del studenter kände sig överväldigade och missmodiga inför de svåra frågorna och distanserade sig medan andra studenter kände att de inte hade självförtroende nog att kunna påverka eller bidra i arbetet med global rättvisa. En del studenter beskrev däremot att känslor av empati för drabbade bidrog till en vilja att engagera sig. Andra ämnen som kan upplevas som känsliga är katastrofer, mänskligt lidande och död (Kostouros & Wenzel, 2017; Pitimson, 2021). I situationer där känsliga ämnen diskuteras kan studenterna uppleva att de både behöver hantera sina egna känslomässiga reaktioner och samtidigt fokusera på vad de ska lära sig. Studenterna ansåg att utan den teoretiska grund de hade från tidigare studier i ämnet hade de haft svårt att hantera det känsliga ämnesinnehållet (Kostouros & Wenzel, 2017). I en studie undersöktes hur obehagligt psykologistudenter upplevde olika ämnen inom psykologiämnet (Leslie & Hutchinson, 2018). Resultaten visar att ämnen som självmord och barnmisshandel väckte obehagskänslor men reaktionerna var olika starka hos olika studenter. Drygt en tredjedel av studenterna ansåg t.ex. att barnmisshandel var obehagligt.

Vidare visar studierna att studenterna behöver förberedas inför att känsliga ämnen ska diskuteras och det är viktigt att klassrumsmiljön upplevs trygg och tillåtande (Lowe, 2015; Pilcher, 2017). Läraren har här en viktig roll. Studenter lär sig med tiden att diskutera känsliga ämnen, men det tar tid att känna sig bekväm och trygg med att diskutera dessa ämnen.

Känslomässiga utmaningar – fyra teman

Den tematiska analysen av de ingående artiklarna resulterade i fyra teman som beskriver karaktären på de emotionella utmaningar som studenter kan uppleva i undervisningssituationer. Utmaningarna rör att: 1) hantera sina egna emotionella och fysiska reaktioner, 2) hantera balansen mellan akademiskt och känslomässigt engagemang, 3) hantera professionella utmaningar och 4) hantera existentiella reflektioner. I det följande avsnittet beskrivs och diskuteras dessa teman.

Hantera de egna emotionella och fysiska reaktionerna

En utmaning för studenter är att hantera de egna emotionella och fysiska reaktionerna som kan uppstå i undervisningssituationer. Starka känslor av obehag och ångest kan kännas överväldigande i stunden och måste hanteras på något sätt. I vissa fall kan oron uppstå inför ett undervisningsmoment, i andra fall under själva undervisningen. De känslomässiga utmaningarna kan även handla om oro och osäkerhet på om man har det som krävs för att klara av studierna eller det framtida yrket. Analysen pekar på att studenter hanterar de känslomässiga utmaningarna och fysiska reaktionerna på olika sätt. Studenter hanterade obehaget de upplevde under själva undervisningen genom att distansera sig känslomässigt (Goss et al., 2019; Tseng & Lin, 2016; Weurlander et al., 2012). När studenter upplever fysiska reaktioner såsom illamående och svimningskänslor kan de behöva lämna rummet och därmed avlägsna sig från situationen som orsakar reaktionerna. Ett annat sätt att hantera de känslomässiga upplevelserna

var att prata med vänner och familj (Litvack et al., 2010) och på så sätt bearbeta vad man varit med om. Hanterandet kan också handla om att studenter är med om flera situationer som är känslomässigt utmanande och på så sätt vänjer sig vid och lär sig hantera dessa situationer. Flera studier rapporterar om könsskillnader där kvinnliga studenter i högre grad upplevde negativa känslor såsom frustration, oro, nedstämdhet och ångest (se exempelvis Coto & Mora, 2019; Lishinski et al., 2017; Pfautsch & Gray, 2017; Tandon et al., 2019). Alla studenter reagerar inte lika starkt, men det bör finnas stöd för dem som behöver. Socialt stöd från kurskamrater och lärare framstår som viktigt och kan underlätta bearbetningen av emotionella påfrestningar (Pilcher, 2017; Weurlander et al., 2012). Detta stöds av forskning om vikten av socialt stöd för att hjälpa studenter att hantera negativ stress (Maymon & Hall, 2021). När det gäller ämnesångest (matematik- respektive statistikångest) visar vissa studier att tron på den egna förmågan att lära sig ämnet och klara examinationen (*eng.* self-efficacy) relaterar till lägre grad av ämnesångest (González et al., 2016; Gürefe & Bakalim, 2018; McMullan et al., 2012). Med andra ord, när studenter får positiva erfarenheter av att klara kurserna de läser kan det bidra till att de kan hantera emotionella påfrestningar bättre vilket i sin tur kan minska ämnesångest. Teorier om copingstrategier (Lazarus & Folkman, 1984) och känsloreglering (McRae & Gross, 2020) beskriver hur människor i stressfyllda och ofta känslomässigt påfrestande situationer använder sig av en rad olika strategier för att hantera sina reaktioner och upplevelser. Stress och starka negativa känslor påverkar kognitionen och studenter behöver lära sig att hantera de känslor som väcks i vissa undervisningssituationer på ett konstruktivt sätt (Richards & Gross, 2000). Istället för att undvika situationer som väcker obehag eller distansera sig känslomässigt behöver studenter lära sig att bearbeta och reglera sina känslor.

Hantera balansen mellan akademiskt och känslomässigt engagemang

I undervisningssituationer som väcker starka känslor blir en utmaning att hantera både det känslomässiga och det akademiska engagemanget. Att upprätthålla balansen kan vara svårt när studenter upplever situationer och ämnen som berör dem på ett personligt plan (Kostouros & Wenzel, 2017; Lowe, 2015) eller som väcker starka känslor av empati (Marquis et al., 2018), obehag (Tessem et al., 2021; Weurlander et al., 2012) eller frustration (Kinnunen & Simon, 2012). Med det akademiska engagemanget avses här att studenterna tar sig an innehållet i undervisningen och deltar i de aktiviteter som undervisningen erbjuder. Forskning om studenters lärande och engagemang visar att engagemang är flerdimensionellt och inkluderar både akademiskt (innehållsligt) och emotionellt engagemang (Zusho, 2017). Att fokusera på det akademiska engagemanget kan vara ett sätt att hantera känslor av obehag och oro. Det känslomässiga engagemanget å sin sida kan vara ett sätt att väcka studenters intresse och motivation för ett ämne eller fråga, som sedan kan leda till engagemang och djupare förståelse för ämnesinnehållet. Det finns många exempel på undervisningsformer som berör komplexa och verklighetsrelaterade frågor och som väcker både känslomässigt och akademiskt engagemang, exempelvis biografi som utgångspunkt för diskussion om etik (Wall, 2021), rollspel för att få insikt i olika sidor i en politisk konflikt (Baylouny, 2009) eller öppna problem eller scenarion, så kallade *wicked problems*, som rör hållbar utveckling (Lönngren, 2021; Lönngren et al., 2020). Utmaningen för både studenter och lärare är att hantera balansen mellan det emotionella och det akademiska engagemanget och mellan den konkreta situationen/problemet och de teoretiska begrepp/innehåll som studenterna ska lära sig. En lärandemiljö där studenter känner sig trygga och där diskussioner genomförs på ett respektfullt sätt är viktigt, särskilt när känsliga eller kontroversiella ämnen diskuteras (Heath et al., 2017a).

Hantera professionella utmaningar

Många av de känslomässiga utmaningar som denna forskningsöversikt beskriver kan relateras till studenternas framtida yrke: den blivande matteläraren som brottas med matematikångest (Olson & Stoehr, 2019), den blivande läkaren eller sjuksköterskan som konfronteras med sjukdom och död (Weurlander et al., 2012), den blivande socionomen som möter utsatta människors livssituation (Harr & Moore, 2011), den blivande veterinären som behöver fatta beslut om och genomföra nödskott (Hulsbergen et al., 2019) eller den blivande psykologen som lär sig om barnmisshandel (Leslie & Hutchinson, 2018). Dessa utmaningar kan komma att ingå i det kommande yrket och studenter behöver kunna hantera både situationerna och sina egna känslor på ett konstruktivt och professionellt sätt. Det som framkommer i studier som berör känslomässiga utmaningar under VFU som ingår i forskningsöversikten korrelerar med motsvarande fynd i studier om lärar- och läkarstudenters upplevelser (se exempelvis Lindqvist, 2019; Lindqvist et al., 2017; Weurlander et al., 2018, 2019). Det som kännetecknar temat professionella utmaningar är att de berör etiska dilemman där studenterna i sitt kommande yrke måste fatta beslut och agera i komplexa situationer där tredje part ofta är involverad (elev, patient, klient eller anhörig). Dessa känslomässiga utmaningar kan leda till att studenter känner osäkerhet och otillräcklighet och rädsla för att göra fel (Eden, 2014; Langebæk et al., 2012b). De kan även tvivla på om de har det som krävs för det kommande yrket (Joubert, 2021). Studenter behöver stöd och någon att prata med om sina upplevelser. Det är vanligt att de vänder sig till kurskamrater för att dela med sig av sina upplevelser (de Vries-Erich et al., 2016). Många av de professionella utmaningar som beskrivs ovan rör upplevelser under verksamhetsförlagd utbildning (VFU) och handledare kan fungera som stöd och en positiv relation till handledare kan motverka en negativ atmosfär (Litvack et al., 2010). Upplevelser under VFU:n kan studenterna behöva reflektera över och diskutera med andra studenter och lärare när de kommer tillbaka till den campusförlagda undervisningen.

Hantera existentiella reflektioner

Känslomässiga upplevelser kan leda till att studenter funderar på större frågor såsom sin egen dödlighet och människors utsatthet och livsvillkor. Studenter som deltar i obduktioner eller dissektioner av människor kan få tankar på sin egen eller familjemedlemmars dödlighet (Criado-Álvarez et al., 2017; Fortunato et al., 2018). Orättvisor och olika människors utsatthet kan också väcka känslor av nedstämdhet och ilska över de svårlösta frågorna som rör exempelvis rättvisefrågor och politiska frågor på nationell och internationell nivå (Marquis et al., 2018). Studenter kan uppleva förtvivlan över hur global uppvärmning och klimatpåverkan kan påverka deras och mänsklighetens framtid negativt (Pfautsch & Gray, 2017; Verlie, 2019). De känslor och tankar som väcks om människors utsatthet och livsvillkor kanske inte ingår i undervisningen och lyfts därmed inte i diskussioner. Studenterna lämnas då att hantera dessa utmaningar själva. Men studenters tankar om människors utsatthet och livsvillkor kan användas i undervisningen för att hjälpa studenterna att utveckla kritisk reflektion och kritisk medvetenhet om sig själva (Rondini, 2015; Wolrath Söderberg, 2017) som medmänniska, samhällsmedborgare och yrkesperson.

AVSLUTANDE DISKUSSION

Syftet med forskningsöversikten var att undersöka vilka undervisningssituationer och ämnesinnehåll som studenter kan uppleva känslomässigt påfrestande och vilka utmaningar de behöver hantera i samband med dessa. Resultaten av analysen visar att det inte är ovanligt att studenter upplever sådana påfrestande situationer; det förekommer i vitt skilda ämnen och

undervisningssituationer. De utmaningar som studenter behöver hantera rör de egna känslorna och reaktionerna som uppstår, att kunna balansera det akademiska och det känslomässiga engagemanget, att hantera professionella utmaningar som relaterar till det kommande yrket och i vissa fall hantera utmaningar som relaterar till existentiella reflektioner. Flera studier visar också att studenter kan uppleva både positiva och negativa känslor i samband med undervisningen, ibland samtidigt. Forskningsöversikten belyser därmed viktiga aspekter av undervisning och lärande i högre utbildning som, menar jag, behöver uppmärksammas mer. Analysen pekar på områden som är utforskat i mindre utsträckning, dvs. studenters upplevelser av känslomässiga utmaningar i relation till kontroversiella ämnen (känsligt ämnesinnehåll) och i relation till klimat och miljö. Vidare visar analysen att studenters upplevelser under dissektioner och ämnesångest i högre grad studerats med kvantitativa metoder, vanligtvis enkätstudier, medan känslomässiga påfrestningar i samband med VFU och undervisning om känsligt innehåll till övervägande del studerats med kvalitativa metoder. Studier som använt både kvantitativa och kvalitativa metoder, s.k. mixed methods, är relativt ovanliga. Samspelet mellan lärande och undervisning är komplext, kanske särskilt när även känslomässiga aspekter tas hänsyn till, och området behöver beforskas mer. Det behövs mer studier som använder olika metoder och som utforskar hur undervisningens utformning och lärares stöd kan bidra till att negativa känslor hanteras konstruktivt och de positiva känslorna kan balansera de negativa. De etiska aspekterna av forskning om känslomässiga utmaningar i undervisningssituationer bör även belysas tydligare i framtida studier.

Analysen visar, som ovan nämnts, på undervisningssituationer och ämnesinnehåll som kan orsaka känslomässiga påfrestningar hos studenter. Analysen visar även vilka utmaningar studenter brottas med i samband med dessa situationer. Denna forskningsöversikt kan ge värdefulla kunskaper till universitetslärare som undervisar i dessa ämnen, men analysen kan även användas som utgångspunkt för diskussioner om lärande, undervisning och känslor mer generellt inom lärarkollegier eller på högskolepedagogiska kurser.

Avslutningsvis diskuteras analysen ur perspektivet om det finns situationer som studenterna inte ska behöva hamna i och utmaningar de inte ska behöva hantera och alltså skyddas ifrån, eller om det istället är rimligt att de lär sig hantera dessa situationer och utmaningar och de känslor som väcks.

Människan är en tänkande och kännande varelse och våra kognitiva processer är intimt sammanflätade med de emotionella (Damasio, 1994; Tyng et al., 2017). Det är därför varken möjligt eller önskvärt att skala bort de känslomässiga aspekterna av undervisningen (Cox, 2022). Ett par studier visar att det kan vara en positiv upplevelse att gå igenom situationer som väcker negativa känslor (Ekström et al., 2021; Rowe & Fitness, 2018). Det kan påverka motivationen positivt och man kan lära sig något om sig själv och sina reaktioner. Dessa insikter kan vara särskilt viktiga för studenter i professionsutbildningar där de i sitt kommande yrke ställs inför känslomässigt utmanande situationer (Harr & Moore, 2011; Joubert, 2021; Lindqvist et al., 2019; Liu et al., 2015; Lönn et al., 2023; Weurlander et al., 2019). Flera studier i forskningsöversikten rapporterar att studenterna vände sig vid exempelvis dissektioner och obduktioner och att de vid senare tillfällen inte upplevde samma obehag (Fortunato et al., 2018; Kotzé & Mole, 2013; Lamdin et al., 2012; Redwood & Townsend, 2011). Liknande resultat visar Lowe (2015) i en studie om lärares och studenters upplevelser av undervisning om känsliga ämnen. Studenterna vände sig med tiden att diskutera känsliga ämnen och Lowe menar att det tar tid att känna sig bekväm och trygg med att diskutera dessa ämnen och att man måste igenom det obehagliga för att kunna utveckla trygghet i att kunna hantera liknande situationer. Processen att minska känsligheten,

dvs. att studenterna vänjer sig, i dessa undervisningssituationer menar Lowe ska ses som en "emotional journey, and careful introduction of topics both within and between years can help develop student confidence in teaching and learning sensitive issues" (Lowe, 2015, s. 127). Genom att studenter under en kurs eller utbildning är med om flera situationer som upplevs känslomässigt påfrestande verkar de tränas i att hantera dessa utmaningar. Men forskningen pekar på att inramningen och lärandemiljön är viktiga för att studenterna ska känna trygghet.

Känslor har sociala dimensioner och på utbildningar råder olika kulturer där känslor är mer eller mindre synliga. Vissa kulturer, vanliga på exempelvis läkar-, jurist- och ingenjörsutbildningar, uppmanar till emotionell distansering och underförstått lär sig studenter att känslor bör man hålla för sig själv (Barman et al., 2023; Goss et al., 2019; Heath et al., 2017b; Lönnngren et al., 2020; Tseng & Lin, 2016). Det har under senare år framförts kritik mot dessa distanserade kulturer och flera författare argumenterar för att vi behöver lyfta de känslomässiga dimensionerna i undervisningen för att bättre förbereda studenterna för det kommande yrkeslivet (Heath et al., 2017b; Lönnngren et al., 2020; Shapiro, 2011). Genom att tillåta känslor i undervisningssituationer, göra dem synliga och bekräfta dem vidgar vi perspektiven på vad lärande i våra utbildningar handlar om (Cox, 2022). Jag menar att lärande handlar om studentens utveckling av kunskaper, färdigheter, förhållningssätt och förmåga att förstå och hantera egna och andras känslor. Genom detta mer pluralistiska förhållningssätt till undervisning och lärande, där vi låter studenterna få uppleva och samtala om komplexiteten i de utmaningar som diskuterats ovan, tränas förmågor som är viktiga som yrkesverksam och som medborgare i vårt demokratiska samhälle (Ojala, 2013).

Det finns alltså skäl för att studenter generellt inte ska skyddas från känslomässiga utmaningar i undervisningssituationer. I en nyligen publicerad studie framgår att studenter anser att det är viktigt att de får möjlighet att diskutera känsliga ämnen under sin utbildning och att utbildningen ska förbereda dem för deras kommande yrke (Cebula et al., 2022). Vi ska naturligtvis motverka kränkningar och trakasserier men de utmaningar som diskuteras i den här forskningsöversikten handlar om när själva undervisningens innehåll eller situation orsakar känslomässiga utmaningar. Det finns anledning att fundera över undervisningens inramning och stödet till studenter. Socialt stöd är viktigt när studenter upplever känslomässiga utmaningar och ett tillåtande klassrumsklimat där de känner sig trygga är viktigt för att de ska kunna hantera dessa (Cebula et al., 2022). För att möjliggöra detta behöver både lärare och studenter utveckla känslomässig medvetenhet (Ojala, 2013). Lärare behöver insikter i vad som kan vara särskilt utmanande för studenter i den egna undervisningen och strategier för att kunna hantera situationer när starka känslor uppstår i klassrummen. Den här forskningsöversikten kan förhoppningsvis bidra till det förra. Avslutningsvis, genom att lärare blir mer medvetna om vad som kan utgöra känslomässiga utmaningar för studenter kan vi stötta dem bättre och ge dem utrymme att bearbeta sina upplevelser. Genom att dela erfarenheter av det som upplevs jobbigt i undervisningen och hur man kan hantera sina egna känslor på ett konstruktivt sätt kan vi bidra till en positiv upplevelse för både studenter och lärare (Zartner, 2019). Det innebär också att lärarrollen vidgas, från fokus på att vara ämnesexpert och facilitator till att också omfatta omsorg om studenterna, något som flera författare nyligen har belyst är viktigt även i högre utbildning (Anderson et al., 2020; Blasco et al., 2021).

FÖRFATTARPRESANTATION

Maria Weurlander är docent och lektor i pedagogik med inriktning mot högskolepedagogik vid Stockholms universitet. Hennes forskning rör undervisning och lärande i högre utbildning och hon har ett särskilt intresse för studenters känslomässiga utmaningar i samband med undervisning.

REFERENSER²

- Anderson, V., Rabello, R., Wass, R., Golding, C., Rangi, A., Eteuati, E., Bristowe, Z. & Waller, A. (2020). Good teaching as care in higher education. *Higher Education*, 79(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00392-6>
- Artino, A. R. & Durning, S. J. (2011). It's time to explore the role of emotion in medical students' learning. *Academic Medicine*, 86(3), 275.
- Barman, L., Weurlander, M., Lindqvist, H., Lönn, A., Thornberg, R. & Wernerson, A. (2023). Hardness or resignation: How emotional challenges during work-based education influence the professional becoming of medical students and student teachers. *Vocations and Learning*, 16(3), 421–441. <https://doi.org/10.1007/s12186-023-09323-0>
- Baylouny, A. M. (2009). Seeing other sides: Nongame simulations and alternative perspectives of Middle East conflict. *Journal of Political Science Education*, 5(3), 214–232. <https://doi.org/10.1080/15512160903035658>
- Benbassat, J. (2013). Undesirable features of the medical learning environment: A narrative review of the literature. *Advances in Health Sciences Education*, 18(3), 527–536. <https://doi.org/10.1007/s10459-012-9389-5>
- Blanchette, I. & Richards, A. (2010). The influence of affect on higher level cognition: A review of research on interpretation, judgement, decision making and reasoning. *Cognition and Emotion*, 24(4), 561–595. <https://doi.org/10.1080/02699930903132496>
- Blasco, M., Kjærgaard, A. & Thomsen, T. U. (2021). Situationally orchestrated pedagogy: Teacher reflections on positioning as expert, facilitator, and caregiver. *Management Learning*, 52(1), 26–46. <https://doi.org/10.1177/1350507620925627>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V. & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589–597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Cebula, K., Macleod, G., Stone, K. & Chan, S. W. Y. (2022). Student experiences of learning about potentially emotionally sensitive topics: trigger warnings are not the whole story. *Journal of Further and Higher Education*, 46(8) 1120–1134. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2022.2055449>
- Cox, R. D. (2022). Emotions in postsecondary teaching and learning. I Perna, L. W. (Red.), *Higher education: Handbook of theory and research: Volume 37* (s. 239–275). Springer International Publishing.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason and the human brain*. Putnam.
- de Vries-Erich, J. M., Dornan, T., Boerboom, T. B. B., Jaarsma, A. D. C. & Helmich, E. (2016). Dealing with emotions: Medical undergraduates' preferences in sharing their experiences. *Medical Education*, 50(8), 817–828. <https://doi.org/10.1111/medu.13004>
- Dirkx, J. M. (2001). The power of feelings: Emotion, imagination, and the construction of meaning in adult learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2001(89), 63–72. <https://doi.org/10.1002/ace.9>
- Ekström, M. C., Raatikainen, E. & Isacsson, A. (2021). Between despair and joy – emotions in learning. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(1), 228–241. <https://doi.org/10.1108/JARHE-08-2019-0215>
- Entwistle, N. (2009). *Teaching for understanding at university: Deep approaches and distinctive ways of thinking*. Palgrave Macmillan.
- Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230–235. <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000329>
- Heath, M., Due, C., Harmood, W., Hutchinson, A., Leiman, T., Maxfield, K. & Warland, J. (2017a). Teaching sensitive material: A multi-disciplinary perspective. *Ergo*, 4(1), 5–13.

2 Artiklar som ingår i forskningsöversiktens analys redovisas i appendix 1.

- Heath, M., Galloway, K., Skead, N., Steel, A. & Israel, M. (2017b). Learning to feel like a lawyer: Law teachers, sessional teaching and emotional labour in legal education. *Griffith Law Review*, 26(3), 430–457. <https://doi.org/10.1080/10383441.2017.1406791>
- Hinde, S. & Spackman, E. (2015). Bidirectional citation searching to completion: An exploration of literature searching methods. *PharmacoEconomics*, 33(1), 5–11. <https://doi.org/10.1007/s40273-014-0205-3>
- Jones, C. A. & Davison, A. (2021). Disempowering emotions: The role of educational experiences in social responses to climate change. *Geoforum*, 118, 190–200. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.11.006>
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Springer Publishing Company.
- Levine, L. J. & Edelstein, R. S. (2009). Emotion and memory narrowing: A review and goal-relevance approach. *Cognition and Emotion*, 23(5), 833–875. <https://doi.org/10.1080/02699930902738863>
- Lindqvist, H. (2019). Strategies to cope with emotionally challenging situations in teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 45(5), 540–552. <https://doi.org/10.1080/02607476.2019.1674565>
- Lindqvist, H., Weurlander, M., Wernerson, A. & Thornberg, R. (2017). Resolving feelings of professional inadequacy: Student teachers' coping with distressful situations. *Teaching and Teacher Education*, 64, 270–279. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.019>
- Lindqvist, H., Weurlander, M., Wernerson, A. & Thornberg, R. (2019). Conflicts viewed through the micro-political lens: Beginning teachers' coping strategies for emotionally challenging situations. *Research Papers in Education*, 35(6), 746–765. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1633559>
- Liu, R., Carrese, J., Colbert-Getz, J., Geller, G. & Shochet, R. (2015). “Am I cut out for this?” Understanding the experience of doubt among first-year medical students. *Medical Teacher*, 37(12), 1083–1089. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.970987>
- Lönn, A., Weurlander, M., Seeberger, A., Hult, H., Thornberg, R. & Wernerson, A. (2023). The impact of emotionally challenging situations on medical students' professional identity formation. *Advances in Health Sciences Education*, 28(5), 1557–1578. <https://doi.org/10.1007/s10459-023-10229-8>
- Lönngrén, J. (2021). Wicked problems i lärande för hållbar utveckling – vägledning för att ta fram exempel och problembeskrivningar. *Högre utbildning*, 11(3), 67–75. <https://doi.org/10.23865/hu.v11.3091>
- Lönngrén, J., Adawi, T. & Berge, M. (2020). “I don't want to be influenced by emotions”—engineering students' emotional positioning in discussions about wicked sustainability problems. *2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/FIE44824.2020.9273946>
- Maymon, R. & Hall, N. C. (2021). A review of first-year student stress and social support. *Social Sciences*, 10(12), 472. <https://doi.org/10.3390/socsci10120472>
- McRae, K. & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.1037/emo0000703>
- Mendzheritskaya, J. & Hansen, M. (2019). The role of emotions in higher education teaching and learning processes. *Studies in Higher Education*, 44(10), 1709–1711. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1665306>
- Meyer, J. H. F. & Land, R. (2006). *Overcoming barriers to student understanding: Threshold concepts and troublesome knowledge*. Routledge.
- Ojala, M. (2012). Regulating worry, promoting hope: How do children, adolescents, and young adults cope with climate change? *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(4), 537–561.
- Ojala, M. (2013). Emotional awareness: On the importance of including emotional aspects in education for sustainable development (ESD). *Journal of Education for Sustainable Development*, 7(2), 167–182. <https://doi.org/10.1177/0973408214526488>
- Pekrun, R. & Linnenbrink-Garcia, L. (2012). Academic emotions and student engagement. I. S. Christenson, A. Reschly & C. Wylie (Red.), *Handbook of research on student engagement*. Springer.
- Pihkala, P. (2020). Anxiety and the ecological crisis: An analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability*, 12(19), 7836. <https://doi.org/10.3390/su12197836>

- Richards, J. M. & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one's cool. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(3), 410–424. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.410>
- Rondini, A. C. (2015). Observations of critical consciousness development in the context of service learning. *Teaching Sociology*, 43(2), 137–145. <https://doi.org/10.1177/0092055X15573028>
- Rowe, A. D. & Fitness, J. (2018). Understanding the role of negative emotions in adult learning and achievement: A social functional perspective. *Behavioral Sciences*, 8(2), 27. <https://doi.org/10.3390/bs8020027>
- Rowe, L. (2019). Educating for the modern world: a report review. *Journal of Work-Applied Management*, 11(1), 5–16. <https://doi.org/10.1108/JWAM-06-2019-0014>
- Snilstveit, B., Oliver, S. & Vojtkova, M. (2012). Narrative approaches to systematic review and synthesis of evidence for international development policy and practice. *Journal of Development Effectiveness*, 4(3), 409–429. <https://doi.org/10.1080/19439342.2012.710641>
- Shapiro, J. (2011). Perspective: does medical education promote professional alexithymia? A call for attending to the emotions of patients and self in medical training. *Academic Medicine*, 86, 326–332. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3182088833>
- Siddaway, A. P., Wood, A. M. & Hedges, L. V. (2019). How to do a systematic review: A best practice guide for conducting and reporting narrative reviews, meta-analyses, and meta-syntheses. *Annual Review of Psychology*, 70, 747–770. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102803>
- Sukhera, J. (2022). Narrative reviews: Flexible, rigorous, and practical. *Journal of Graduate Medical Education*, 14(4), 414–417. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00480.1>
- Tyng, C. M., Amin, H. U., Saad, M. N. M. & Malik, A. S. (2017). The influences of emotion on learning and memory. *Frontiers in Psychology*, 8, 1454. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01454>
- Vermunt, J. D. & Vermetten, Y. J. (2004). Patterns in student learning: Relationships between learning strategies, conceptions of learning, and learning orientations. *Educational Psychology Review*, 16(4), 359–384.
- Wall, E. (2021). Levande samtal om den odödliga Henrietta: Biografin som stöd för reflekterande diskussion och lärande. *Högre utbildning*, 11(2), 46–57. <https://doi.org/10.23865/hu.v11.2971>
- Webster, E. A. & Hadwin, A. F. (2015). Emotions and emotion regulation in undergraduate studying: Examining students' reports from a self-regulated learning perspective. *Educational Psychology*, 35(7), 794–818. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.895292>
- Weurlander, M., Lönn, A., Seeberger, A., Broberger, E., Hult, H. & Wernerson, A. (2018). How do medical and nursing students experience emotional challenges during clinical placements? *International Journal of Medical Education*, 9, 74–82. <https://doi.org/10.5116/ijme.5a88.1f80>
- 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. <https://doi.org/10.1111/medu.13934>
- Wohlin, C., Kalinowski, M., Romero Felizardo, K. & Mendes, E. (2022). Successful combination of database search and snowballing for identification of primary studies in systematic literature studies. *Information and Software Technology*, 147, Article 106908. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950584922000659>
- Wohlrath Söderberg, M. (2017). Kritisk självreflektion i komplexa frågor: Att hjälpa studenterna att ta makten över sitt tänkande. *Högre utbildning*, 7(2), 77–90. <https://doi.org/10.23865/hu.v7.1024>
- Zartner, D. (2019). Focus on the Positive: How do we keep our classes from becoming too depressing? *Journal of Political Science Education*, 15(3), 346–364. <https://doi.org/10.1080/15512169.2018.1472000>
- Zusho, A. (2017). Toward an integrated model of student learning in the college classroom. *Educational Psychology Review*, 29(2), 301–324. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9408-4>

APPENDIX I

Sammanställning över samtliga artiklar som analyserats i forskningsöversikten

Dissektioner	
Biologi	Beşoluk, Ş. & Demirhan, E. (2016). The prospective science teachers' perspectives of dissection experiments: Calf's heart, fish and frog dissection. <i>SHS Web of Conferences</i> , 26. https://doi.org/10.1051/shsconf/20162601120
	Randler, C., Wüst-Ackermann, P., Vollmer, C. & Hummel, E. (2012). The relationship between disgust, state-anxiety and motivation during a dissection task. <i>Learning and Individual Differences</i> , 22(3), 419–424. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.01.005
	Randler, C., Hummel, E. & Wüst-Ackermann, P. (2013). The influence of perceived disgust on students' motivation and achievement. <i>International Journal of Science Education</i> , 35(17), 2839–2856. https://doi.org/10.1080/09500693.2012.654518
	Randler, C., Demirhan, E., Wüst-Ackermann, P. & Desch, I. H. (2016). Influence of a dissection video clip on anxiety, affekt, and self-efficacy in educational dissection: A treatment study. <i>CBE—Life Sciences Education</i> , 15(1), art: 1–8. https://doi.org/10.1187/cbe.15-07-0144
Läkarutbildning	Bamber, A. R., Quince, T. A., Barclay, S. I. G., Clark, J. D. A., Siklos, P. W. L. & Wood, D. F. (2014). Medical student attitudes to the autopsy and its utility in medical education: A brief qualitative study at one UK medical school. <i>Anatomical Sciences Education</i> , 7(2), 87–96. https://doi.org/10.1002/ase.1384
	Chang, H-J, Kim, H. J., Rhyu, I. J., Lee, Y-M. & Uhm, C-S. (2018) Emotional experiences of medical students during cadaver dissection and the role of memorial ceremonies: a qualitative study. <i>BMC Medical Education</i> , 18, artikel 255. https://doi.org/10.1186/s12909-018-1358-0
	Chiou, R.-J., Tsai, P.-F. & Han, D.-Y. (2021). Impacts of a gross anatomy laboratory course on medical students' emotional reactions in Taiwan: The role of high-level emotions. <i>BMC Medical Education</i> , 21(1), 489. https://doi.org/10.1186/s12909-021-02923-1
	Fortunato, J. T., Hankin, M. H. & Wasserman, J. A. (2018). Qualitative analysis reveals complex patterns of medical student experiences in the first dissection. <i>Medical Science Educator</i> , 28(2), 359–365. https://doi.org/10.1007/s40670-018-0554-1
	Getachew, D. (2014). Reaction of medical students to experiences in dissection room. <i>Ethiopian Journal of Health Sciences</i> , 20(4), 337–342. https://doi.org/10.4314/ejhs.v24i4.9
	Goss, A. L., Viswanathan, V. B. & DeLisser, H. M. (2019). Not just a specimen: A qualitative study of emotion, morality, and professionalism in one medical school gross anatomy laboratory. <i>Anatomical Sciences Education</i> , 12(4), 349–359. https://doi.org/10.1002/ase.1868
	Greene, S. J. & Rosen, L. (2021). Tracking medical student emotionality in relation to whole body dissection and donation. <i>Clinical Anatomy</i> , 34(1), 128–142. https://doi.org/10.1002/ca.23676

	Kotze, S. H. & Mole, C. G. (2013) Talking about death: Implementing peer discussion as a coping mechanism to overcome fears about dissection, death and dying. <i>Anatomical Science Education</i> , 6(3), 191–198. https://doi.org/10.1002/ase.1332
	Lamdin, R., Weller, J. & Kerse, N. (2012). Orientation to dissection: Assisting students through the transition. <i>Clinical Anatomy</i> , 25(2), 235–240. https://doi.org/10.1002/ca.21244
	Martyn, H., Barrett, A., Trotman, P. & Nicholson, H. (2012). Medical students' responses to the dissection of the heart and brain: A dialogue on the seat of the soul. <i>Clinical Anatomy</i> , 25(3), 407–413. https://doi.org/10.1002/ca.21219
	Romo Barrientos, C., José Criado-Álvarez, J., González-González, J., Ubeda-Bañón, I., Saiz-Sánchez, D., Flores-Cuadrado, A., Luis Martín-Conty, J., Viñuela, A., Martínez-Marcos, A. & Mohedano-Moriano, A. (2019). Anxiety among medical students when faced with the practice of anatomical dissection. <i>Anatomical Sciences Education</i> , 12(3), 300–309. https://doi.org/10.1002/ase.1835
	Sergentanis, T. N., Papadodima, S. A., Evaggelakos, C. I., Mytilinaios, D. G., Goutas, N. D. & Spiliopoulou, C. A. (2010). Students' physical and psychological reactions to forensic dissection: Are there risk factors? <i>Anatomical Sciences Education</i> , 3(6), 287–294. https://doi.org/10.1002/ase.182
	Tandon, A., Kanchan, T., Atreya, A. & Tandon, A. (2019). Perceptions of medical students towards autopsy teaching and its significance. <i>Medicine, Science and the Law</i> , 59(3), 143–148. https://doi.org/10.1177/0025802419855448
	Tseng, W.-T. & Lin, Y.-P. (2016). “Detached concern” of medical students in a cadaver dissection course: a phenomenological study. <i>Anatomical Sciences Education</i> , 9(3), 265–271. https://doi.org/10.1002/ase.1579
	Weurlander, M., Scheja, M., Hult, H. & Wernerson, A. (2012). Emotionally challenging learning situations: medical students' experiences of autopsies. <i>International Journal of Medical Education</i> , 3, 63–70. https://doi.org/10.5116/ijme.4f75.fb65
Vårdutbildningar	Asman, O., Kagan, I. & Itzhaki, M. (2021). Nursing students' experiences and perceptions of an anatomy laboratory session: Mixed methods study. <i>Anatomical Sciences Education</i> , 15(5), 898–909. https://doi.org/10.1002/ase.2106
	Criado-Álvarez, J. J., González González, J., Romo Barrientos, C., Ubeda-Bañón, I., Saiz-Sánchez, D., Flores-Cuadrado, A., Albertos-Marco, J. C., Martínez-Marcos, A. & Mohedano-Moriano, A. (2017). Learning from human cadaveric prosections: Examining anxiety in speech therapy students. <i>Anatomical Sciences Education</i> , 10(5), 487–494. https://doi.org/10.1002/ase.1699
	Redwood, C. J. & Townsend, G. C. (2011). The dead center of the dental curriculum: changing attitudes of dental students during dissection. <i>Journal of Dental Education</i> , 75, 1333–1344.
	Romo-Barrientos, C., Criado-Álvarez, J. J., González-González, J., Ubeda-Bañón, I., Flores-Cuadrado, A., Saiz-Sánchez, D., Viñuela, A., Martín-Conty, J. L., Simón, T., Martínez-Marcos, A. & Mohedano-Moriano, A. (2020a). Anxiety levels among health sciences students during their first visit to the dissection room. <i>BMC Medical Education</i> , 20(1), 109. https://doi.org/10.1186/s12909-020-02027-2

	Romo-Barrientos, C., Criado-Álvarez, J. J., Martínez-Lorca, A., Viñuela, A., Martín-Conty, J. L., Saiz-Sánchez, D., Flores-Cuadrado, A., Ubeda-Bañón, I., Rodríguez-Martín, B., Martínez-Marcos, A. & Mohedano-Moriano, A. (2020b). Anxiety among nursing students during their first human prosection. <i>Nurse Education Today</i> , 85, 104269. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104269
	Romo-Barrientos, C., Viñuela, A., Mohedano-Moriano, A., Ubeda-Bañón, I., Saiz-Sánchez, D., Aceituno-Gómez, J., Guzmán Pavón, M. J., Crespo, M. L., Martín, D. T., Martínez-Marcos, A. & Criado-Álvarez, J. J. (2022). ³ What emotions do physical therapy students feel during their first visit to the dissection room? <i>Annals of Anatomy – Anatomischer Anzeiger</i> , 239, 151777. https://doi.org/10.1016/j.aanat.2021.151777
VFU	
	Compton, S. M., Cobban, S. J. & Kline, L. A. (2013). Practicum experience to socialize dental hygiene students into long term care settings. <i>Canadian Journal of Dental Hygiene</i> , 47(2), 61–70.
	Diver, G. (2021). Emotional challenges and pre-placement preparations: A cross-disciplinary, longitudinal study of “learner-worker” undergraduates (in an Irish HEI). <i>Higher Education, Skills and Work-Based Learning</i> , 11(2), 386–405. https://doi.org/10.1108/HESWBL-03-2019-0038
	Eden, S. (2014). Out of the comfort zone: Enhancing work-based learning about employability through student reflection on work placements. <i>Journal of Geography in Higher Education</i> , 38(2), 266–276. https://doi.org/10.1080/03098265.2014.911826
	Fougner, M. & Haugstad, G. K. (2015). Treating gynecological pain: The experiences of bachelor students in physiotherapy performing somatocognitive therapy. <i>Physiotherapy Theory and Practice</i> , 31(5), 318–326. https://doi.org/10.3109/09593985.2014.1003343
	Harr, C. & Moore, B. (2011). Compassion fatigue among social work students in field placements. <i>Journal of Teaching in Social Work</i> , 31(3), 350–363. https://doi.org/10.1080/08841233.2011.580262
	Hulsbergen, M. H., Dop, P. Y., Vernooij, J. C. M. & Burt, S. A. (2019). Teaching slaughter: mapping changes in emotions in veterinary students during training in humane slaughter. <i>Journal of Veterinary Medical Education</i> , 46(1), 128–137. https://doi.org/10.3138/jvme.0617-0751
	Joubert, M. (2021). Social work students' perceptions of their readiness for practice and to practise. <i>Social Work Education</i> , 40(6), 695–718. https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1749587
	Langebæk, R., Eika, B., Jensen, A. L., Tanggaard, L., Toft, N. & Berendt, M. (2012a). Anxiety in veterinary surgical students: A quantitative study. <i>Journal of Veterinary Medical Education</i> , 39(4), 331–340. https://doi.org/10.3138/jvme.1111-1111R1
	Langebæk, R., Eika, B., Tanggaard, L., Jensen, A. L. & Berendt, M. (2012b). Emotions in veterinary surgical students: A qualitative study. <i>Journal of Veterinary Medical Education</i> , 39(4), 312–321. https://doi.org/10.3138/jvme.0611.068R1

3 Vid tiden för litteratursökningen var denna publikation inte placerad i ett nummer. Publikationen publicerades online 1 juni 2021 och fångades därmed upp i sökningen. Sedan dess har artikeln inkluderats i ett nummer och jag har valt att här ange den korrekta referensen.

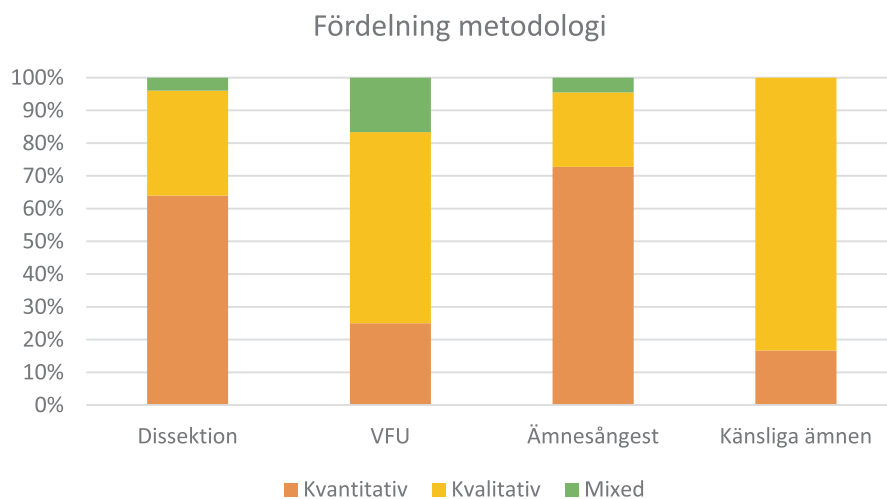
	Litvack, A., Mishna, F. & Bogo, M. (2010). Emotional reactions of students in field education: An exploratory study. <i>Journal of Social Work Education</i> , 46(2), 227–243. https://doi.org/10.5175/JJWE.2010.200900007
	Tessem, S., Møyner, E. & Feiring, M. (2021). Learning from a situation of discomfort – a qualitative study of physiotherapy student practice in mental health. <i>Physiotherapy Theory and Practice</i> , 38(11), 1731–1741. https://doi.org/10.1080/09593985.2021.1878566
	Ying, Y.-W. (2011). The effect of educational disequilibrium in field work on graduate social work students' self-concept and mental health. <i>Journal of Teaching in Social Work</i> , 31(3), 278–294. https://doi.org/10.1080/08841233.2011.580250
Ämnesängest	
Matematik	Alves, M., Rodrigues, C. S., Rocha, A. M. A. C. & Coutinho, C. (2016). Self-efficacy, mathematics' anxiety and perceived importance: An empirical study with Portuguese engineering students. <i>European Journal of Engineering Education</i> , 41(1), 105–121. https://doi.org/10.1080/03043797.2015.1095159
	Gürefe, N. & Bakalim, O. (2018). Mathematics anxiety, perceived mathematics self-efficacy and learned helplessness in mathematics in faculty of education students. <i>International Online Journal of Educational Sciences</i> , 10(3), 154–166. https://doi.org/10.15345/ijoes.2018.03.011
	Jenßen, L., Möller, R. & Roesken-Winter, B. (2020). Shame: A significant emotion in preservice primary school teachers' mathematics education. <i>14th International Congress on Mathematical Education</i> , Shanghai.
	Leppävirta, J. (2011). The impact of mathematics anxiety on the performance of students of electromagnetics. <i>Journal of Engineering Education</i> , 100(3), 424–443. https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2011.tb00021.x
	McMullan, M., Jones, R. & Lea, S. (2012). Math anxiety, self-efficacy, and ability in British undergraduate nursing students. <i>Research in Nursing & Health</i> , 35(2), 178–186. https://doi.org/10.1002/nur.21460
	Núñez-Peña, M. I., Suárez-Pellicioni, M. & Bono, R. (2013). Effects of math anxiety on student success in higher education. <i>International Journal of Educational Research</i> , 58, 36–43. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.12.004
	Olson, A. M. & Stoehr, K. J. (2019). From numbers to narratives: Preservice teachers experiences' with mathematics anxiety and mathematics teaching anxiety. <i>School Science and Mathematics</i> , 119(2), 72–82. https://doi.org/10.1111/ssm.12320
	Rozgonjuk, D., Kraav, T., Mikkor, K., Orav-Puurand, K. & Täht, K. (2020). Mathematics anxiety among STEM and social sciences students: The roles of mathematics self-efficacy, and deep and surface approach to learning. <i>International Journal of STEM Education</i> , 7(1), 46. https://doi.org/10.1186/s40594-020-00246-z
	Vitasari, P., Herawan, T., Wahab, M. N. A., Othman, A. & Sinnadurai, S. K. (2010). Exploring mathematics anxiety among engineering students. <i>International Conference on Mathematics Education Research 2010 (ICMER 2010)</i> , 8, 482–489. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.066
Statistik	González, A., Rodríguez, Y., Fálde, J. M. & Carrera, M. V. (2016). Anxiety in the statistics class: Structural relations with self-concept, intrinsic value, and engagement in two samples of undergraduates. <i>Learning and Individual Differences</i> , 45, 214–221. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.019

	Hsiao, T. & Chiang, S. (2011). Gender differences in statistics anxiety among graduate students learning English as a foreign language. <i>Social Behavior and Personality</i> , 39(1), 41–42. https://doi.org/10.2224/sbp.2011.39.1.41
	Ralston, K., Gorton, V., MacInnes, J., Gayle, V. & Crow, G. (2021). Anxious women or complacent men? Anxiety of statistics in a sample of UK sociology undergraduates. <i>International Journal of Social Research Methodology</i> , 24(1), 79–91. https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1761186
	Shah Abd Hamid, H. & Sulaiman, M. K. (2014). Statistics anxiety and achievement in a statistics course among psychology students. <i>The Journal of Behavioral Science</i> , 9(1), 55–66. https://doi.org/10.14456/ijbs.2014.11
	Williams, A. S. (2010). Statistics anxiety and instructor immediacy. <i>Journal of Statistics Education</i> , 18(2), 1–18. https://doi.org/10.1080/10691898.2010.11889495
Datavetenskap/ Programmering	Coto, M. & Mora, S. (2019). Are there any gender differences in students' emotional reactions to programming learning activities? <i>International Conference on Human Computer Interaction (Interacción '19)</i> , Article 51, 1–8. https://doi.org/10.1145/3335595.3335608
	Kinnunen, P. & Simon, B. (2010). Experiencing programming assignments in CS1: The emotional toll. <i>Proceedings of the Sixth International Workshop on Computing Education Research (ICER '10)</i> , 77–86. https://doi.org/10.1145/1839594.1839609
	Kinnunen, P. & Simon, B. (2012). My program is ok – am I? Computing freshmen's experiences of doing programming assignments. <i>Computer Science Education</i> , 22(1), 1–28. https://doi.org/10.1080/08993408.2012.655091
	Lishinski, A., Yadav, A. & Enbody, R. (2017). Students' emotional reactions to programming projects in introduction to programming: Measurement approach and influence on learning outcomes. 2017 <i>ACM Conference on International Computing Education Research (ICER '17)</i> , 30–38. https://doi.org/10.1145/3105726.3106187
	Rogerson, C. & Scott, E. (2010). The fear factor: How it affects students learning to program in a tertiary environment. <i>Journal of Information Technology Education</i> , 9(1), 147–171. https://www.learntechlib.org/p/111361/
	von Hausswolff, K. & Weurlander, M. (2020). Social dimensions in the lab session when novices learn to program. Paper presented at the <i>IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) 2020</i> , Uppsala, Sweden. https://doi.org/10.1109/FIE44824.2020.9273816 .
Miljö/klimat	Pfautsch, S. & Gray, T. (2017). Low factual understanding and high anxiety about climate warming impedes university students to become sustainability stewards. <i>International Journal of Sustainability in Higher Education</i> , 18(7), 1157–1175. https://doi.org/10.1108/IJSHE-09-2016-0179
	Verlie, B. (2019). Bearing worlds: Learning to live-with climate change. <i>Environmental Education Research</i> , 25(5), 751–766. https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1637823
Känsliga ämnen	
	Kostouros, P. & Wenzel, J. (2017). Depictions of suffering in the postsecondary classroom. <i>Traumatology</i> , 23(3), 250–257. https://doi.org/10.1037/trm0000110
	Leslie, C. & Hutchinson, A. D. (2018). Emotional distress when studying sensitive topics in psychology, and its relationship with hardiness and mental health. <i>Higher Education Research & Development</i> , 37(3), 549–564. https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1436525

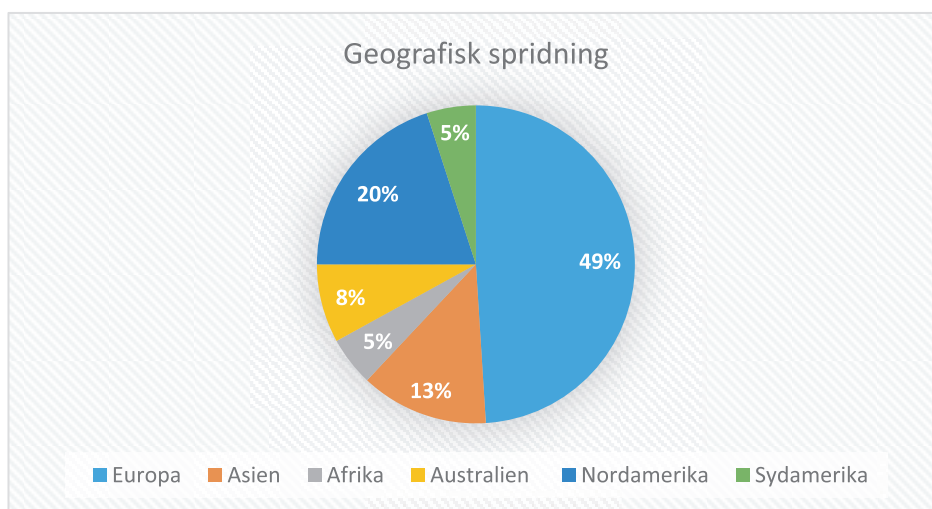
	Lowe, P. (2015). Lessening sensitivity: Student experiences of teaching and learning sensitive issues. <i>Teaching in Higher Education</i> , 20(1), 119–129. https://doi.org/10.1080/13562517.2014.957272
	Marquis, E., Redda, A. & Twells, L. (2018). Navigating complexity, culture, collaboration, and emotion: Student perspectives on global justice and global justice education. <i>Teaching in Higher Education</i> , 23(7), 853–868. https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1437133
	Pilcher, K. (2017). Politicising the ‘personal’: The resistant potential of creative pedagogies in teaching and learning ‘sensitive’ issues, <i>Teaching in Higher Education</i> , 22(8), 975–990. https://doi.org/10.1080/13562517.2017.1332030
	Pitimson, N. (2021). Teaching death to undergraduates: Exploring the student experience of discussing emotive topics in the university classroom. <i>Educational Review</i> , 73(4), 470–486 https://doi.org/10.1080/00131911.2019.1646706

APPENDIX 2

Sammanställning över geografisk spridning och studiernas metodologi



Figur 1. Relativ fördelning av studiernas metodologi



Figur 2. Geografisk spridning över de ingående studierna fördelat på världsdelar
Av de ingående studierna var endast två (3%) av 65 studier genomförda i en svensk kontext.